

**SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DE MARKETING,  
GEOMARKETING E NÍVEIS ESTRATÉGICOS EM  
ORGANIZAÇÕES NO BRASIL**

Vânia Francisca de Matos Serafim

Dissertação apresentada como requisito parcial para  
obtenção do grau de Mestre em Gestão de Informação

**NOVA Information Management School**  
**Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação**  
Universidade Nova de Lisboa

# **SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DE MARKETING, GEOMARKETING E NÍVEIS ESTRATÉGICOS EM ORGANIZAÇÕES NO BRASIL**

por

Vânia Francisca de Matos Serafim

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Gestão de Informação

Orientador: Professor Doutor Marco Octávio Trindade Painho

Dezembro 2014

## RESUMO

Este trabalho procura verificar qual aplicação dos SIM - Sistemas de Informação de Marketing e do Geomarketing (através do recurso aos Sistemas de Informação Geográfica) nos vários níveis estratégicos em organizações no Brasil, mais precisamente na cidade de São Paulo. Outro objectivo é descortinar quais as principais vantagens reconhecidas pelas organizações no que toca à utilização do Geomarketing para apoio à tomada de decisão. São apresentadas várias definições para proporcionar um claro entendimento do tema, e destacam-se as seis actividades que segundo a literatura consultada concentram a maioria das aplicações do Geomarketing: segmentação do mercado, análise do potencial do mercado, organização e avaliação da força de vendas, localização do negócio, roteirização e programação de veículos, e, promoção de marketing. Em cada uma das actividades citadas, é feita referência a um *case* brasileiro para que o leitor possa familiarizar-se com o panorama deste país no que concerne à utilização do Geomarketing.

Para alcançar os referidos objectivos, além de uma cuidada revisão bibliográfica, foi também desenhada uma pesquisa qualitativa que levou em conta o Modelo Conceitual de Goñi (2008) que integra os SIM - Sistemas de Informação de Marketing e os vários níveis estratégicos e apresenta as suas diferentes aplicações em cada um desses níveis: operacional, tático e estratégico. O referido modelo foi já aplicado no México em 30 empresas de grande e médio porte, pelo que se buscou replicar essa pesquisa no Brasil, através de entrevistas em profundidade, numa amostra de 10 organizações de grande porte pertencentes a dois segmentos distintos (Segmento Comércio e Segmento Educação). Este estudo revelou que, tal como nas empresas mexicanas, os gestores e CEOs brasileiros, utilizam e reconhecem a importância dos Sistemas de Informação de Marketing, aos quais recorrem, na maioria das vezes, em todos os níveis estratégicos. O grau de utilização dos vários tipos de informações de marketing elencados no Modelo Conceitual de Goñi (49 tipos de informação de marketing diferentes) é superior nas organizações brasileiras pois a maioria afirmou recorrer à sua totalidade. Estas informações podem também ser fornecidas por vários SIM e utilizadas em vários níveis estratégicos, não existindo uma regra relativamente ao sistema de *output* da informação, ou *layer* estratégica em que é utilizada. O Segmento Comércio, composto essencialmente por empresas do ramo supermercadista recorre ao Geomarketing em 60% das actividades pesquisadas, já o Segmento Educação, composto por instituições de ensino superior, utiliza o Geomarketing em 49% das suas acções. Ambos os segmentos identificaram diversas

vantagens na prática do Geomarketing como a possibilidade de cruzamento de várias variáveis em simultâneo, a disposição dessa informação em mapas ou o carácter intuitivo das interfaces gráficas dos *softwares* SIG. Tudo isso permite encontrar padrões nos dados que de outra forma não seriam facilmente identificados, uma maior rapidez e facilidade na análise dos dados, melhor percepção da informação, possibilidade de criação de novos indicadores, entre outros. Estas vantagens resultam numa tomada de decisão mais rápida e assertiva.

## **PALAVRAS-CHAVE**

Sistemas de Informação de Marketing; Geomarketing; Sistemas de Informação Geográfica; Níveis Estratégicos; Suporte à Decisão.

## ABSTRACT

This project pretends to verify the application of Marketing Information Systems and Geomarketing (by using the Geographic Information Systems) at strategic levels in Brazilian organizations, more precisely in São Paulo city. Another goal is to pinpoint main advantages that organizations recognize when using Geomarketing to support decision making. Multiple definitions are presented so as to provide a clear understanding of the subject, and focus is given to the six activities that according to bibliography concentrate most Geomarketing applications: market segmentation, market potential analysis, sales force organization and evaluation, business localization, vehicle programming and routing, and marketing promotion. In each one of these activities, so that the reader can become familiar with a countrywide view regarding the use of Geomarketing, a Brazilian case is presented.

To fulfill the referred objectives, in addition to a careful bibliographic reviewing, a qualitative study was also designed taking into account the Goñi Conceptual Model (2008) that integrates MIS - Marketing Information Systems with strategic levels, presenting its different applications in each one of those layers: operational, tactical and strategic. The referred model has already been applied in 30 large and medium-sized companies in Mexico. This project sought to reproduce such research in Brazil through in-depth interviews, through a sample of 10 large-sized organizations from two segments (Commerce Segment and Education Segment). The study revealed that, as in Mexican companies, Brazilian CEOs and managers recognize the importance of the Marketing Information Systems, which they use, most of the time, at all strategic levels. The utilization length of the assorted marketing information types on Goñi's Conceptual Model (49 different types of marketing information) is superior in Brazilian organizations, where the majority acknowledged full usage. This information may also be provided by multiple SIM and used at various strategic levels, though there is no rule regarding the information output system, or strategic layer in which it is employed. The Commerce Segment, essentially formed by supermarket companies, uses Geomarketing in about 60% of the researched activities, whereas the Education Segment uses Geomarketing at approximately 49%. Both segments identified several advantages in practicing Geomarketing: crossing-referencing numerous variables simultaneously, visualizing information on maps and the intuitive nature of GIS software graphical interfaces, to name a few. All this enables data pattern identification that otherwise wouldn't be easily grasped, greater speed and ease in data analysis, better information perception, and the possibility of creating new indicators, among others. These advantages mean a faster and more assertive decision-making.

## **KEYWORDS**

Marketing Information Systems; Geomarketing; Geographic Information Systems; Strategy Levels; Decision Support.

# ÍNDICE

Resumo.....	iii
Palavras-Chave.....	iv
Abstract .....	v
Keywords .....	vi
Índice .....	vii
Índice de Figuras .....	ix
Índice de Tabelas .....	xii
Lista de Siglas e Abreviaturas .....	xiii
Glossário .....	xv
1. Introdução.....	1
1.1. Objectivos Gerais.....	2
1.2. Objectivos Específicos.....	3
1.3. Estrutura da Dissertação.....	3
2. Revisão da Literatura .....	5
2.1. Sistemas de Informação.....	5
2.1.1. Definição de Sistemas de Informação .....	5
2.1.2. Classificação dos Sistemas de Informação .....	7
2.1.3. Conclusões.....	11
2.2. Sistemas de Informação de Marketing.....	12
2.2.1. Definição de Marketing.....	12
2.2.2. Definição de Sistema de Informação de Marketing .....	14
2.2.3. Classificação e Arquitectura de um SIM .....	15
2.2.4. Tipos de Informação por Nível Estratégico e por SIM .....	19
2.2.4.1. O Modelo Conceitual de Goñi.....	19
2.2.4.2. Resultados da Pesquisa no México .....	22
2.2.5. Conclusões.....	24
2.3. Sistemas de Informação Geográfica .....	25
2.3.1. Definição de Sistemas de Informação Geográfica.....	25
2.3.2. Componentes dos Sistemas de Informação Geográfica .....	28
2.3.2.1. Dados.....	29
2.3.3. Funções dos SIG .....	30
2.3.4. Áreas de Aplicação dos SIG .....	32
2.3.5. Conclusões.....	35

2.4. Geomarketing.....	35
2.4.1. Definição de Geomarketing .....	35
2.4.2. Aplicações do Geomarketing.....	37
2.4.2.1. Segmentação de Mercado .....	40
2.4.2.2. Análise do Potencial de Mercado.....	43
2.4.2.3. Organização e Avaliação da Força de Vendas.....	46
2.4.2.4. Localização do Negócio .....	50
2.4.2.5. Roteirização e Programação de Veículos .....	54
2.4.2.6. Promoção de Marketing .....	58
2.4.3. Limitações do Geomarketing .....	60
2.4.4. Conclusões.....	60
3. Metodologia.....	62
3.1. Paradigma de Investigação .....	62
3.2. Tipo de Estudo.....	62
3.3. Definição e Caracterização da Amostra.....	63
3.4. Técnica de Recolha de Dados.....	66
3.5. Elaboração do Guião da Entrevista .....	66
3.6. Método de Análise Aplicado .....	68
4. Análise e Discussão dos Resultados .....	70
4.1. Segmento Educação .....	70
4.1.1. Bloco I – Aplicação dos SIM e dos SIG em cada Nível Estratégico .....	70
4.1.2. Bloco II – Aplicação do Geomarketing e suas Vantagens .....	89
4.2. Segmento Comércio .....	105
4.1.1. Bloco I – Aplicação dos SIM e dos SIG em cada Nível Estratégico .....	105
4.2.2. Bloco II – Aplicação do Geomarketing e suas Vantagens .....	124
4.3. Tabelas-Resumo dos resultados obtidos nos Segmentos Educação e Comércio .....	144
4.4. Modelo Conceitual de Goñi – Organizações Brasileiras .....	146
5. Considerações finais .....	154
6. Limitações e Recomendações para Trabalhos Futuros .....	158
7. Bibliografia .....	159
8. Anexos .....	167
8.1. Anexo I: Guião da Entrevista .....	167



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1- Representação esquemática de um Sistema de Informação (adaptado de: Turban, <i>et al.</i> , 2002; Stair & Reynolds, 2009) .....	5
Figura 2- O ciclo de vida do marketing como função de negócio (adaptado de: Lindgreen <i>et al.</i> , 2004) .....	14
Figura 3- Sistema de Informação de Marketing (adaptado de: Kotler, 1997) .....	16
Figura 4- Os Componentes do Sistema de Informação de Marketing (adaptado de: Marshall <i>in</i> Matsatsinīs & Siskos, 2003) .....	18
Figura 5- Sequência de decisões envolvidas na operação de um SIG (adaptado de: Chrisman, 1997) .....	26
Figura 6- Modelo holístico de um Sistema de Informação Geográfica (adaptado de: Tomlinson, 2007) .....	27
Figura 7- Os seis componentes de um Sistema de Informação Geográfica (adaptado de: Longley, <i>et al.</i> , 2005) .....	29
Figura 8- Representação dos modelos de dados raster e vectorial (adaptado de: Housing and Land use Regulatory Board, 2007) .....	31
Figura 9- As três disciplinas fundamentais do Geomarketing (adaptado de: Cavion & Philips, 2006) .....	36
Figura 10- As três fases do processo de segmentação (adaptado de: Dantas, 2008; Kotler & Armstrong, 2003) .....	40
Figura 11- Procura de Mercado em função do Esforço de Marketing e Potencial de Mercado (adaptado de: Kotler, 2000) .....	43
Figura 12- Etapas para a definição e organização de territórios de vendas (adaptado de: Churchill <i>et al.</i> , 2000) .....	48
Figura 13- Modelo conceitual de logística integrada (adaptado de: Lambert <i>et al.</i> , 1998) .....	55
Figura 14- Optimização das rotas através da roteirização de veículos (adaptado de: Tarantilis & Kiranoudis, 2002) .....	56
Figura 15- Organização estratégica das organizações do Segmento Educação .....	71
Figura 16- Quantidade de Informações fornecidas pelos Sistemas de Informação de Marketing no Nível Estratégico - Segmento Educação .....	81
Figura 17- Quantidade de Informações fornecidas pelos Sistemas de Informação de Marketing no Nível Tático - Segmento Educação .....	81
Figura 18- Quantidade de Informações fornecidas pelos Sistemas de Informação de Marketing no Nível Operacional - Segmento Educação .....	82

Figura 19- Quantidade de Informações fornecidas por Sistema de Informação de Marketing no Segmento Educação .....	82
Figura 20- Níveis estratégicos que mais solicitam informações de marketing no Segmento Educação .....	83
Figura 21- Percentagem de Informações de Marketing que são fornecidas com recurso aos Sistemas de Informação Geográfica na Universidade 1 .....	86
Figura 22- Percentagem de Informações de Marketing que são fornecidas com recurso aos Sistemas de Informação Geográfica na Universidade 2 .....	87
Figura 23- Percentagem de Informações de Marketing que são fornecidas com recurso aos Sistemas de Informação Geográfica na Universidade 3 .....	87
Figura 24- Percentagem de Informações de Marketing que são fornecidas com recurso aos Sistemas de Informação Geográfica na Universidade 4 .....	88
Figura 25- Percentagem de Informações de Marketing que são fornecidas com recurso aos Sistemas de Informação Geográfica na Universidade 5 .....	88
Figura 26- Utilização do Geomarketing no âmbito das actividades de marketing no Segmento Educação (Uni1, Uni2, Uni3, Uni4, Uni5) .....	89
Figura 27- Organização estratégica das empresas 1 e 4, onde em cada Unidade de Negócio podem existir uma ou mais áreas de marketing .....	106
Figura 28- Organização estratégica das empresas 2, 3 e 5, cuja estrutura não contempla Unidades de Negócio .....	107
Figura 29- Quantidade de Informações fornecidas pelos Sistemas de Informação de Marketing no Nível Estratégico - Segmento Comércio .....	116
Figura 30- Quantidade de Informações fornecidas pelos Sistemas de Informação de Marketing no Nível Tático - Segmento Comércio .....	116
Figura 31- Quantidade de Informações fornecidas pelos Sistemas de Informação de Marketing no Nível Operacional - Segmento Comércio .....	117
Figura 32- Quantidade de Informações fornecidas por Sistema de Informação de Marketing no Segmento Comércio .....	117
Figura 33- Níveis estratégicos que mais solicitam informações de marketing no Segmento Comércio .....	118
Figura 34- Percentagem de Informações de Marketing que são fornecidas com recurso aos Sistemas de Informação Geográfica na Empresa 1 .....	121
Figura 35- Percentagem de Informações de Marketing que são fornecidas com recurso aos Sistemas de Informação Geográfica na Empresa 2 .....	121
Figura 36- Percentagem de Informações de Marketing que são fornecidas com recurso aos Sistemas de Informação Geográfica na Empresa 3 .....	122

Figura 37- Percentagem de Informações de Marketing que são fornecidas com recurso aos Sistemas de Informação Geográfica na Empresa 4 .....	122
Figura 38- Percentagem de Informações de Marketing que são fornecidas com recurso aos Sistemas de Informação Geográfica na Empresa 5 .....	123
Figura 39- Utilização do Geomarketing no âmbito das actividades de marketing no Segmento Comércio .....	123
Figura 40- Quantidade de Informações fornecidas pelos SIM no Nível Estratégico das organizações da amostra (Segmento Educação + Segmento Comércio) .....	150
Figura 41- Quantidade de Informações fornecidas pelos SIM no Nível Tático das organizações da amostra (Segmento Educação + Segmento Comércio) .....	150
Figura 42- Quantidade de Informações fornecidas pelos SIM no Nível Operacional das organizações da amostra (Segmento Educação + Segmento Comércio) .....	151
Figura 43- Quantidade de Informações fornecidas por Sistema de Informação de Marketing nas organizações da amostra (Segmento Educação + Segmento Comércio) .....	151
Figura 44- Níveis estratégicos que mais solicitam informações de marketing nas organizações da amostra (Segmento Educação + Segmento Comércio) .....	152
Figura 45- Utilização do Geomarketing no âmbito das actividades de marketing nos Segmentos Educação e Comércio .....	153

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1- Classificação dos vários Sistemas de Informação (adaptado de: Turban <i>et al.</i> , 2002).....	8
Tabela 2- Evolução da definição de Marketing segundo a AMA (adaptado de: American Marketing Association, 2008) .....	13
Tabela 3- Modelo Conceitual de Goñi. Tipos de informação de marketing mais solicitados pelo CEO ou gestores em cada SIM/Nível Estratégico (adaptado de: Goñi, 2008) .....	20
Tabela 4- Aplicação do Modelo Conceitual de Goñi em empresas Mexicanas. Tipos de informação de marketing mais solicitados pelo CEO ou gestores de empresas mexicanas em cada SIM por Nível Estratégico (adaptado de: Goñi, 2008) .....	22
Tabela 5- Áreas de aplicação dos Sistemas de Informação Geográfica (adaptado de: Sharma <i>et al.</i> , 2006) .....	33
Tabela 6- Comunicação <i>Above</i> e <i>Below the line</i> (adaptado de: Lindon <i>et al.</i> , 2011) .....	59
Tabela 7- Lista de organizações constituintes da amostra - Segmento Educação.....	64
Tabela 8- Lista de organizações constituintes da amostra - Segmento Comércio.....	65
Tabela 9- Construção do guião da entrevista.....	67
Tabela 10- Organização dos dados na base de dados Excel .....	68
Tabela 11- Aplicação dos SIM e do Geomarketing nos vários níveis estratégicos do Segmento Educação (Uni1, Uni2, Uni3, Uni4 e Uni5) .....	83
Tabela 12- Aplicação dos SIM e do Geomarketing nos vários níveis estratégicos do Segmento Comércio (E1, E2, E3, E4 e E5).....	119
Tabela 13- Tabela-Resumo dos resultados obtidos no Segmento Educação .....	144
Tabela 14- Tabela-Resumo dos resultados obtidos no Segmento Comércio .....	145
Tabela 15- Aplicação dos SIM e do Geomarketing nos vários níveis estratégicos numa amostra de 10 organizações brasileiras de grande porte .....	146

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

<b>AMA</b>	American Marketing Association (Sociedade Americana de Marketing)
<b>BI</b>	Business Intelligence (Inteligência de Negócio)
<b>CD</b>	Centro de Distribuição
<b>CEO</b>	Chef Executive Officer (Diretor Executivo)
<b>CIM</b>	Computer Integrated Manufacturing (Produção Integrada com Computador)
<b>CRM</b>	Customer Relationship Management (Gestão de Relacionamento com o Cliente)
<b>CTBC</b>	Companhia de Telecomunicações do Brasil Central
<b>EAD</b>	Ensino à Distância
<b>EIS</b>	Enterprise Information System (Sistema de Informação Empresarial)
<b>ERP</b>	Enterprise Resource Planning (Sistemas Integrados de Gestão Empresarial)
<b>ESRI</b>	Environmental Systems Research Institute (Instituto de Pesquisa de Sistemas Ambientais)
<b>GPS</b>	Global Positioning System (Sistema de Posicionamento Global)
<b>GSS</b>	Group Support System (Sistema de Apoio a Grupos)
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>IP</b>	Internet Protocol (Protocolo de Internet)
<b>KMS</b>	Knowledge Management System (Sistema de Gestão do Conhecimento)
<b>LAN</b>	Local Area Network (Rede de Área Local)
<b>MEC</b>	Ministério da Educação
<b>PC</b>	Personal Computer (Computador Pessoal)
<b>POF</b>	Pesquisa de Orçamentos Familiares
<b>RDBMS</b>	Relational Database Management Systems (Sistemas de Gestão de Bases de Dados Relacionais)
<b>SAD</b>	Sistema de Apoio a Decisões

<b>SADE</b>	Sistemas de Apoio à Decisão Espacial
<b>SAE</b>	Sistema de Automação de Escritório
<b>SE</b>	Sistemas Especialistas
<b>SI</b>	Sistemas de Informação
<b>SIG</b>	Sistemas de Informação Geográfica
<b>SIM</b>	Sistemas de Informação de Marketing
<b>SIM</b>	Sistemas de Inteligência de Marketing
<b>SIT</b>	Sistemas de Informação Transacionais
<b>SPM</b>	Sistema de Pesquisa de Marketing
<b>SRI</b>	Sistema de Registros Internos
<b>SSDM</b>	Sistema de Suporte à Decisão em Marketing
<b>VP</b>	Vice-Presidente
<b>WAN</b>	Wide Area Network (Rede de Longa Distância)

## GLOSSÁRIO

<b>ATACADO</b>	Comércio grossista
<b>CELULAR</b>	Telemóvel
<b>CURSINHOS</b>	São cursos de preparação para o vestibular que é uma prova de acesso ao ensino superior no Brasil
<b>DEMANDA REPRIMIDA</b>	Procura reprimida
<b>DEMANDA RESIDUAL</b>	Procura residual
<b>ENCARTE</b>	É um folheto inserido numa revista/jornal
<b>ENSINO MÉDIO</b>	Equivale ao ensino secundário em Portugal, também pode ser chamado de ensino de segundo grau
<b>FRANQUEADO</b>	Franchisado
<b>FRANQUIA</b>	Em Portugal utiliza-se o termo " <i>Franchising</i> "
<b>GRADUAÇÃO</b>	Licenciatura
<b>MALA DIRECTA</b>	Envio de mensagem directamente à pessoa, no caso de mala directa postal através de carta com destinatário directo, se for mala directa electrónica a mensagem é enviada para o <i>email</i> pessoal
<b>MANTENEDORA</b>	É a pessoa jurídica de direito público ou privado ou pessoa física que provê os recursos necessários para o funcionamento de outras entidades, nomeadamente as instituições de ensino. Frequentemente constituem-se como fundações.
<b>ÔNIBUS</b>	Autocarro
<b>TERCEIRO</b>	Empresa que presta serviços a outra em regime de <i>outsourcing</i>
<b>TREM</b>	Comboio
<b>VAREJISTA</b>	É um retalhista, vem da palavra "Varejo" que significa "Retalho", referindo-se a uma das modalidades do comércio
<b>VESTIBULANDOS</b>	Alunos que vão fazer o vestibular

## 1. INTRODUÇÃO

A globalização da economia levou a um crescimento da concorrência, e logo, a maiores pressões de mercado. Se a isso juntarmos um consumidor cada vez mais informado e exigente, chegamos à conclusão da necessidade óbvia da evolução dos processos de trabalho de modo a que as organizações possam em tempo hábil tomar decisões que reduzam ou eliminem as ameaças ao negócio. Esta tarefa é difícil uma vez que se assiste a um crescimento exponencial das informações disponíveis para as empresas principalmente através da Internet (O'Brien & Marakas, 2013). Assim, num mundo com excesso de informação onde a sobrevivência das empresas depende da sua capacidade de racionalizar custos, melhorar o serviço ao consumidor e agilizar os seus processos internos, a acessibilidade, a navegabilidade e a gestão de dados, as informações e conhecimento necessários para apoio à tomada de decisão, tornam-se cruciais. É neste contexto que os SI - Sistemas de Informação, conjunto de componentes inter-relacionados que trabalham juntos para colectar, recuperar, processar, armazenar e distribuir informações surgem como peça fundamental dentro das empresas com a finalidade de facilitar o planeamento, controle, a coordenação, a análise e o processo decisório nas organizações (Laudon & Laudon, 1999). Existem diversos tipos de SI, que podem ser classificados de diversas formas, em função dos processos que caracterizam a sua actividade, do nível organizacional ou funcional em que se encontram, do tipo de actividade que suportam ou tipo de suporte que fornecem (Turban *et al.*, 2002). Dentre os vários sistemas de informação, são os SIM - Sistemas de Informação de Marketing e os SIG - Sistemas de Informação Geográfica que serão abordados com mais ênfase neste trabalho.

O primeiro objectivo desta pesquisa é analisar como os SIM são aplicados em cada Nível Estratégico em empresas no Brasil. O ponto de partida foi o Modelo Conceitual de Goñi (2008) onde a autora elencou as informações de marketing mais utilizadas em cada Nível Estratégico. Foi então definida uma amostra de 11 organizações de grande porte em São Paulo, das quais 10 foram utilizadas para estudar a aplicação dos SIM e dos SIG nos vários níveis estratégicos, à semelhança do que a referida investigadora fez no México numa amostra de 30 médias e grandes empresas. O segundo objectivo, é identificar a aplicação do Geomarketing por Nível Estratégico e por SIM, sendo que Geomarketing se caracteriza por ser uma prática derivada do emprego dos Sistemas de Informação Geográfica ao Marketing (Baviera-Puig *et al.*, 2009). A escolha deste tema resulta especialmente do facto de existirem poucos estudos na área do Geomarketing, aliás, como Furlan (2011) afirma, o Geomarketing



pode ser considerado uma tendência actual, novidade ou inovação. Desta forma, procurou-se neste trabalho clarificar o que é Geomarketing e em que medida contribui para o apoio à tomada de decisão. A fim de proporcionar melhor entendimento, seleccionaram-se as seis actividades de marketing que segundo a literatura consultada mais recorrem a esta prática: segmentação do mercado, análise do potencial do mercado, organização e avaliação da força de vendas, localização do negócio, roteirização e programação de veículos e promoção de marketing, e, aprofundando cada uma delas, abordou-se o porquê da actividade, qual sua importância no contexto de negócio e de que forma o Geomarketing é utilizado dando sempre um exemplo específico através de um *case* brasileiro.

O terceiro e último objectivo é identificar as principais vantagens percebidas pelas empresas no que toca ao uso do Geomarketing para apoio à tomada de decisão. Acredita-se na importância deste trabalho uma vez que contribui para o estudo de um tema ainda pouco pesquisado e também porque poderá servir como uma referência aos empresários que não sabem de que forma poderão tirar partido do uso do Geomarketing e dos Sistemas de Informação de Marketing.

### 1.1. OBJECTIVOS GERAIS

Este trabalho destina-se essencialmente a descobrir como os Sistemas de Informação de Marketing são utilizados em cada Nível Estratégico em organizações no Brasil, à semelhança do estudo que Goñi (2008) efectuou no México, alargando o seu âmbito de investigação do sentido de descobrir a aplicação do Geomarketing em cada um dos SIM em cada Nível Estratégico. O objectivo é também, analisar em que medida o Geomarketing contribuiu para o apoio à tomada de decisão nas organizações. Assim consolidaram-se três objectivos principais:

- Identificar a aplicação dos Sistemas de Informação de Marketing em cada Nível Estratégico;
- Identificar qual a utilização do Geomarketing por Sistema de Informação de Marketing em cada Nível Estratégico; e,
- Apresentar as principais vantagens da utilização do Geomarketing para suporte à tomada de decisão.

## 1.2. OBJECTIVOS ESPECÍFICOS

Os objectivos gerais desdobram-se em objectivos específicos, para que seja possível, de forma mais fácil, desenhar a pesquisa qualitativa que permitirá recolher informações acerca dos tópicos em análise. Os objectivos específicos são:

- Saber como se dá a organização estratégica dentro da empresa;
- Identificar o grau de conhecimento acerca dos SIM e se estes se encontram claramente identificados;
- Elencar as informações de marketing que são requeridas em cada SIM por Nível Estratégico;
- Especificar em quais dessas informações de marketing se recorre ao Geomarketing; e,
- Identificar as principais vantagens da utilização do Geomarketing em cada uma das seguintes actividades:
  - Segmentação de Mercado;
  - Análise do Potencial de Mercado;
  - Organização e Avaliação da Força de vendas;
  - Localização do Negócio;
  - Roteirização e programação de Veículos; e,
  - Promoção de Marketing.

## 1.3. ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Esta dissertação é composta por oito capítulos. O primeiro, é uma introdução ao tema e visa esclarecer de forma geral em que consiste e quais os objectivos deste trabalho ao mesmo tempo em que, com a presente secção, apresenta como está organizada a informação. Segue-se o segundo capítulo que compõe uma revisão bibliográfica acerca da temática, fornecendo fundamentação teórica ao trabalho e identificando o estágio actual do conhecimento em relação ao assunto. Para elaboração dessa parte do trabalho foram consultadas obras de referência, teses e dissertações, periódicos e anais de encontros científicos, e, *papers* de especialistas do

tema, permitindo desta forma que fosse consolidado um estudo exploratório acerca dos diversos sistemas de informação, com destaque para os Sistemas de Informação de Marketing e Sistemas de Informação Geográfica, e onde se aprofundam as diversas aplicações do Geomarketing: segmentação do mercado, análise do potencial do mercado, organização e avaliação da força de vendas, localização do negócio, roteirização e programação de veículos, e promoção de marketing. Apresenta-se também o estudo de Goñi (2008) que, fruto desta robusta pesquisa bibliográfica, serviu para definir parte do âmbito da pesquisa desta dissertação. No terceiro capítulo encontram-se todos os aspectos relacionados à metodologia de investigação adoptada para responder às questões de investigação definidas. Por sua vez, o capítulo seguinte apresenta os resultados da pesquisa efectuada e a discussão dos mesmos à luz do referencial teórico. Por fim, segue-se o capítulo cinco que contempla as considerações finais, o capítulo seis que faz menção a algumas limitações do estudo e sugere orientações para trabalhos futuros, e os capítulos sete e oito, que correspondem à bibliografia e aos anexos, respectivamente.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

De acordo com o exposto, o enquadramento teórico deste trabalho irá detalhar e aprofundar os seguintes temas: Sistemas de Informação de Marketing, Sistemas de Informação Geográfica e Geomarketing. Dar-se-á também ênfase às actividades de marketing que segundo a informação recolhida mais concentram as utilizações do Geomarketing: segmentação do mercado, análise do potencial do mercado, organização e avaliação da força de vendas, localização do negócio, roteirização e programação de veículos, e promoção de marketing. Cada secção tem uma conclusão, para que se facilite a consolidação das informações apresentadas.

### 2.1. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

#### 2.1.1. Definição de Sistemas de Informação

Segundo Turban *et al.* (2002) os SI-Sistemas de Informação, colectam, processam, armazenam, analisam e disseminam informações com um determinado objectivo. Conforme se pode analisar na figura 1, os SI incluem *inputs* (dados, instruções) que processados, originam *outputs* (cálculos, relatórios). Estes *outputs* serão utilizados pelos usuários ou por outros sistemas, podendo também estar contemplado na arquitectura de SI um mecanismo de *feedback*, através do qual será possível o controle da operação dentro do ambiente em que a empresa está inserida.

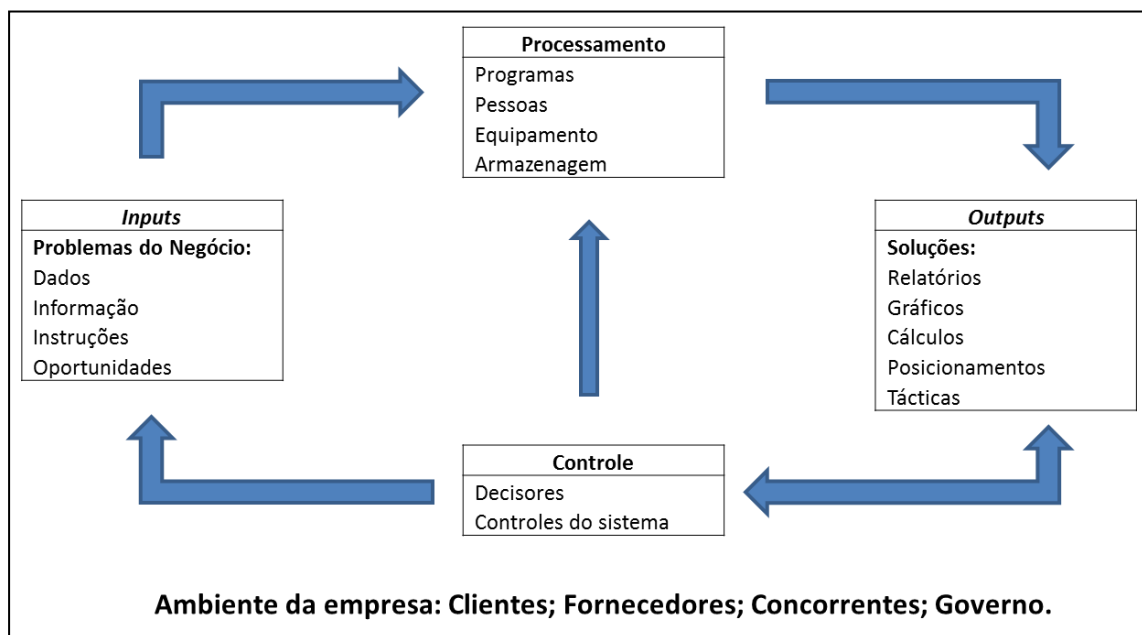


Figura 1- Representação esquemática de um Sistema de Informação (adaptado de: Turban, *et al.*, 2002; Stair & Reynolds, 2009)

Bastante similar à anterior definição, Stair & Reynolds (2009), definem que Sistemas de Informação são um conjunto de componentes inter-relacionados que são utilizados para colectar, manipular, armazenar e divulgar dados e informações fornecendo um mecanismo de *feedback* para atender um objectivo. Esse conjunto de meios inter-relacionados é formado por:

- **mão-de-obra:** analistas de sistemas, programadores, operadores/digitadores (isto é *peopleware*);
- **meio-ambiente:** salas de trabalho, espaço físico;
- **máquinas:** equipamentos, rede; terminais, tecnologia informática (isto é: *hardware*);
- **matéria prima:** dados, programas (ou seja, Base Lógica de Dados);
- **métodos:** processo para planejar, implementar e assegurar níveis óptimos de informação ; programas (*software*); e
- **medidas:** indicadores que adequadamente aplicados mostrem o nível de eficácia e eficiência da informação (Meireles, 2004).

Já entrando no mérito de qual será o propósito das informações criadas pelos Sistemas de Informação, encontramos a definição de Laudon & Laudon (1999), em que um SI pode ser definido como um conjunto de componentes inter-relacionados trabalhando juntos para colectar, recuperar, processar, armazenar e distribuir informações com a finalidade de facilitar o planeamento, o controle, a coordenação, a análise e o processo decisório em organizações.

Seguindo a mesma visão, outros afirmam que a finalidade dos Sistemas de Informação é a transformação de forma económica, de dados em informação, e de informação em conhecimento, podendo estes ser insumos ou resultado de um SI, definindo esses conceitos como:

**Dados:** são itens referentes a uma descrição primária de objectos, eventos, actividades e transacções que são gravados, classificados e armazenados, mas não chegam a ser organizados de forma a transmitir algum significado específico. Os dados podem ser numéricos, alfanuméricos, figuras, sons ou imagens. Um banco de dados consiste de dados armazenados, organizados de maneira a possibilitar sua posterior recuperação;

**Informação:** é todo o conjunto de dados organizados de forma a terem sentido e valor para seu destinatário. Este interpreta o significado, tira conclusões e faz deduções a partir deles. Os dados processados por um programa aplicativo têm uso mais específico e maior valor agregado do que aqueles simplesmente recuperados de um banco de dados. Esse aplicativo pode ser um sistema de gerenciamento de *stocks*, um sistema de matrículas *online* de uma universidade, ou um sistema de Internet para compra e venda de acções, entre outros;

**Conhecimento:** consiste de dados e informações organizados e processados para transmitir compreensão, experiência, aprendizado acumulado e técnica, quando se aplicam a determinado problema ou actividade. Os dados processados para extrair deduções críticas e para reflectir experiência e perícia anteriores, fornecem a quem os recebe conhecimento organizacional, de alto valor potencial. Sendo que, a gestão do conhecimento é um dos tópicos mais valorizados na área dos Sistemas de Informação (Turban *et al.*, 2002).

### 2.1.2. Classificação dos Sistemas de Informação

Numa organização existem dois grandes tipos de Sistemas de Informação: os que se destinam à decisão e os que se destinam à operação. Desta forma, os SI podem ser estratégicos quando são utilizados para apoio à tomada de decisões administrativas, ou operacionais quando apoiam a realização de acções imediatamente executáveis por operadores. Depois, dentro de cada um destes dois grandes grupos, o sistema é classificado de acordo com os processos a que atende. (Maireles, 2004).

No entanto, tal como podemos observar na tabela 1, podem ser considerados muitos mais critérios no que toca à classificação dos SI: tipo de processos, nível organizacional, área funcional, tipo de suporte, tipo de actividade e modelo de arquitectura do SI. Na classificação dos Sistemas de Informação por tipo de processos, estes podem ser considerados Sistemas de Informação Formais ou Informais. Já na sua classificação por nível organizacional, podemos encontrar os Sistemas de Informação por Departamento, os EIS – Enterprise Information Systems (Sistemas de Informação Empresarial) e os Sistemas Interorganizacionais. Na classificação por área funcional, os principais Sistemas de Informação são: os Sistemas de Informação de Contabilidade e Finanças, os Sistemas de Informação Industrial (operações/produção), os SIM - Sistemas de Informação de Marketing e os Sistemas de Informação da Gestão de Recursos Humanos. Em relação ao tipo de suporte, encontramos, predominantemente, os seguintes sistemas: SIT - Sistemas de Informação

Transacionais, Sistemas de Informação Gerencial, KMS - Knowledge Management System (Sistema de Gestão do Conhecimento), SAE - Sistema de Automação de Escritório, SAD - Sistema de Apoio à Decisão, EIS – Enterprise Information System (Sistema de Informação Empresarial), GSS – Group Support System (Sistema de Apoio a Grupos) e, por último, o Sistema de Suporte Inteligente. Quanto à classificação por tipo de actividade, temos os Sistemas Operacionais, Gerenciais e Estratégicos. Ainda no que concerne à classificação dos SI, se esta se der tendo como base o seu tipo de arquitectura, os sistemas poderão estar inseridos num dos seguintes grupos: ambiente de *mainframe*, ambiente de PC - Personal Computer (Computador Pessoal) ou ambiente em rede (Turban *et al.*, 2002).

Tabela 1- Classificação dos vários Sistemas de Informação (adaptado de: Turban *et al.*, 2002)

TIPO DE CLASSIFICAÇÃO	SISTEMAS
<b>Processos</b> Em função dos processos característicos ao Sistema de Informação, assim este será formal ou informal.	<b>Sistemas de Informação Formais</b> Os sistemas formais incluem procedimentos pré-definidos (processos), entradas e saídas padronizadas e definições fixas.
	<b>Sistemas de Informação Informais</b> Os sistemas informais são considerados todos aqueles cujas informações não obedecem a um padrão pré-estabelecido de passagem de informação, mas que frequentemente desempenham um papel importante na resistência e/ou encorajamento às mudanças numa organização.
<b>Nível Organizacional</b> Na classificação por estrutura ou níveis organizacionais os sistemas são organizados hierarquicamente, sendo cada nível ascendente, composto de mais sistemas do nível inferior imediatamente precedente.	<b>Sistemas de Informação por Departamento</b> Os sistemas são desenhados para cumprirem funções específicas dentro dos departamentos. Estes podem ser completamente independentes entre si ou inter-relacionados.
	<b>EIS – Enterprise Information Systems (Sistemas de Informação Empresarial)</b> Enquanto um SI departamental é dirigido a determinada área funcional, o conjunto dos SI departamentais, combinados com outros aplicativos funcionais, formam os Sistemas de Informação Empresarial. Entre esses aplicativos, um dos mais conhecidos é o ERP – Enterprise Resource Planning (Sistema Integrado de Gestão Empresarial), através do qual é possível planejar e administrar os recursos de toda uma organização.
	<b>Sistemas Interorganizacionais</b> Estes sistemas são comuns entre parceiros comerciais e bastante usados no comércio electrónico através de uma Extranet. Estes sistemas interligam várias empresas.

Tabela 1- Continuação

TIPO DE CLASSIFICAÇÃO	SISTEMAS
<b>Área Funcional</b> Os Sistemas de Informação de nível departamental dão suporte às tradicionais áreas funcionais das empresas.	<b>Sistemas de Informação de Contabilidade e Finanças</b> A função destes sistemas será a administração do fluxo de dinheiro da empresa, dentro, para dentro e para fora desta. Alguns exemplos das actividades a que estes sistemas visam dar suporte são: folha de pagamento, facturamento e <i>stocks</i> .
	<b>Sistemas de Informação Industrial</b> Estes SI diferem consideravelmente de uma empresa para outra em função do tipo de produto produzido. A sua abrangência vai do planeamento de produção e operações, à automação do trabalho de desenho e da produção, logística interna e gestão de materiais, passando pelo modelo CIM – Computer Integrated Manufacturing (Produção Integrada com Computador).
	<b>SIM - Sistemas de Informação de Marketing</b> A tendência é que os Sistemas de Informação de Marketing sejam baseados na <i>web</i> . Através destes, é possível analisar os perfis e preferências do consumidor, administrar canais de distribuição com rastreamento <i>online</i> , colectar informação para a precificação de produtos/serviços, entre outras acções cruciais para a área de marketing.
	<b>Sistemas de Informação de Gestão de Recursos Humanos</b> Os sistemas de informação desta área dão suporte desde a contratação do funcionário até à sua saída da empresa. Estão envolvidos em diversos processos como o recrutamento, manutenção e desenvolvimento dos recursos humanos.
<b>Tipo de Suporte</b> Aqui a área funcional não é relevante, e os SI são classificados segundo o suporte proporcionado.	<b>SIT - Sistemas de Informação Transacionais</b> São transversais a todas as áreas da empresa, mas, assumem uma importância acrescida, nas áreas administrativas, recursos humanos, de contabilidade e finanças, pelo suporte que fornecem em tarefas repetitivas, porém vitais, como emissão de facturas e processamento da folha de pagamento. Estes sistemas estão concentrados em dados.
	<b>Sistema de Informação Gerencial</b> Dá suporte a actividades funcionais e aos níveis de gerência de médio escalão. É capaz de aceder, organizar, resumir e exibir informações através de relatórios rotineiros e periódicos que apoiam a tomada repetitiva de decisões nas várias áreas.
	<b>KMS – Knowledge Management System (Sistema de Gestão do Conhecimento)</b> Dá suporte a todos os tipos de necessidades de informações corporativas por parte dos funcionários. Este sistema cria, colecta, organiza e dissemina o conhecimento central da empresa de forma a orientar as actividades profissionais e gerenciais.



Tabela 1- Continuação

TIPO DE CLASSIFICAÇÃO	SISTEMAS
<b>Tipo de Suporte</b> (continuação)	<b>SAE - Sistema de Automação de Escritório</b> Dá suporte ao pessoal administrativo. Um exemplo disso são as comunicações electrónicas e os sistemas de processamento de texto.
	<b>SAD - Sistema de Apoio à Decisão</b> Dá suporte à tomada de decisões complexas e não rotineiras pelos administradores e analistas processando e fornecendo informações de grande relevância para a actividade. Muitos destes sistemas estão hoje em dia baseados na <i>web</i> .
	<b>EIS – Enterprise Information System (Sistema de Informação Empresarial)</b> Dá suporte a todos os administradores e gestores de uma empresa. É resultado dos sistemas de informações executivas, que apenas forneciam informações aos executivos de primeiro escalão.
	<b>GSS – Group Support System (Sistema de Apoio a Grupos)</b> Dá suporte a profissionais que trabalham em grupos. Graças à computação em rede este sistema inclui até pessoas que trabalhem em outros locais.
	<b>Sistema de Suporte Inteligente</b> Fornece suporte especialmente aos profissionais do conhecimento, mas também apoia outros grupos de funcionários. Estes sistemas usam a tecnologia dos SE - Sistemas Especialistas, que programam os computadores para a realização de raciocínio simbólico e solução de problemas. Os SE tomam as decisões pelos usuários, em função do conhecimento especializado a que têm acesso.
<b>Tipo de Actividade</b> Os SI podem também ser classificados segundo a natureza das actividades a que dão suporte - operacional, gerencial, estratégico ou de suporte hierárquico.	<b>Sistemas Operacionais</b> Os sistemas operacionais destinam-se às operações do quotidiano da empresa que são normalmente de curto prazo e usam fontes de dados da empresa. Os usuários podem ser gerentes da linha de frente, operadores ou funcionários administrativos.
	<b>Sistemas Gerenciais</b> Estes sistemas também chamados de sistemas táticos, atendem as actividades da gerência de médio escalão - planeamento, organização e controle de curto prazo. Utilizam principalmente fontes internas de dados e fornecem vários tipos de suporte como projecções, relatórios periódicos e específicos, entre outros.
	<b>Sistemas Estratégicos</b> Os sistemas estratégicos, entre outras funções, analisam mudanças de mercado que possam impactar a empresa. Desta forma, as decisões corroboradas pelas informações fornecidas por estes sistemas poderão alterar de forma significativa a estratégia de negócio da organização.

Tabela 1- Continuação

TIPO DE CLASSIFICAÇÃO	SISTEMAS
<b>Arquitectura de SI</b> A arquitectura de um Sistema de Informação define a forma como o sistema será organizado para que possa suprir a empresa de todas as informações cruciais ao seu negócio.	<b>Sistemas baseados em <i>mainframe</i></b> Neste tipo de arquitectura, que foi dominante até meados dos anos 80, os utilizadores têm acesso a terminais passivos que servem apenas para inserir, modificar dados e ter acesso a informações a partir do <i>mainframe</i> . A evolução desse ambiente deu origem a uma arquitectura em que o computador pessoal – PC (do inglês <i>personal computer</i> ) é usado como terminal inteligente.
	<b>Ambiente de PC</b> Neste ambiente, apenas PCs fazem parte da arquitectura de <i>hardware</i> de informação. Estes podem ser independentes uns dos outros, mas, regra geral, estão interligados através de redes electrónicas. Este modelo é habitual em muitas pequenas e médias empresas.
	<b>Ambiente em rede (distribuído)</b> Neste caso, temos o <b>processamento distribuído</b> e o <b>processamento cooperativo</b> . O primeiro distribui o trabalho numa mesma localização geográfica, entre dois ou mais computadores, independentemente do porte da máquina. Vários computadores partilham recursos e comunicam com vários outros através de redes locais. Quando este tipo de sistema abrange toda uma organização, é designado por sistema global da empresa, e seus componentes estão comumente conectados via Intranet. Quanto ao processamento cooperativo, este efectua as mesmas operações, mas em computadores geograficamente separados, no entanto, interligados para conclusão de tarefas específicas. A computação em rede é cada vez mais dominante em grande parte das empresas. Permite a cooperação intra e interorganizacional em computação e alta eficiência no uso dos recursos informáticos.

### 2.1.3. Conclusões

De acordo com o exposto, conclui-se que o mesmo Sistema de Informação poderá ser classificado de diversas formas como resultado do tipo de classificação adoptado. Se tomarmos como exemplo o Sistema de Informação de Marketing, que assim é designado de acordo com a classificação por área funcional, observamos que, este também pode ser caracterizado como sistema formal ou informal - classificação por processos; como sistema departamental, uma vez que opera num departamento (o de marketing) - classificação por nível organizacional, ou como um sistema operacional, tático ou estratégico de acordo com o tipo de actividade a que dá suporte, podendo existir Sistemas de Informação de Marketing que operam num destes três níveis, em dois, ou na sua totalidade. Já no que toca à classificação por tipo

de suporte, notamos que o SIM, poderá ser caracterizado de formas distintas, pode ser, por exemplo, considerado um SAD, uma vez que pode dar suporte à tomada de decisões complexas e não rotineiras da área de marketing, (como a extinção de um produto ou a criação de um serviço) ou como um Sistema de Suporte Inteligente como é o caso do Sistema de Inteligência de Marketing. Por último, de acordo com a arquitectura dos Sistemas de Informação de Marketing, este poderá ser baseado em *mainframe*, caracterizado por um ambiente de PC ou em rede (distribuído). O principal objectivo dos Sistemas de Informação é fornecer apoio à tomada de decisão e otimizar os processos dentro da empresa, colectando, processando, armazenando, analisando e disseminando informações e conhecimento.

## 2.2. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DE MARKETING

Na secção anterior os Sistemas de Informação foram apresentados de forma abrangente, aprofundam-se agora com mais detalhe os Sistemas de Informação de Marketing. Para que, mais facilmente se possa entender a importância de um SIM, começa-se pela introdução da definição de Marketing, seguindo-se a esta, a conceituação de Sistema de Informação de Marketing e seus componentes.

### 2.2.1. Definição de Marketing

Muitos autores e académicos têm vindo a tecer suas considerações relativamente à definição de Marketing. Levitt (1960) introduz em sua definição a ideia de que o marketing visa a satisfação das necessidades do cliente por meio do produto e do conjunto de factores associados à sua criação, entrega e consumo. Seguindo a mesma lógica, para Brech *in* Baker *et al.* (1998) Marketing é o processo em que se determina a demanda do cliente por um produto/serviço, motivando a sua venda e distribuição até ao consumidor final com determinado lucro.

Segundo Kotler (2003), o Marketing pode ser considerado a arte e a ciência de escolher os mercados alvo e de conquistar, reter e cultivar clientes, por meio da criação, comunicação e fornecimento de valor superior para os mesmos. O mesmo autor considera também outra, mais completa, definição de marketing:

“Marketing é a função empresarial que identifica necessidades e desejos insatisfeitos, define e mede sua magnitude e seu potencial de rentabilidade, especifica que mercados-alvo serão mais bem atendidos pela empresa, decide sobre produtos, serviços e programas adequados para servir a esses mercados seleccionados e

convoca a todos na organização para pensar no cliente e atender ao cliente (Kotler, 2003, p. 11-12).”

Para a AMA - American Marketing Association (Sociedade Americana de Marketing), a definição de marketing não é estanque, é reavaliada de cinco em cinco anos. Na tabela 2, estão expostas algumas das definições desta internacionalmente reconhecida associação. Como se pode observar existe uma clara evolução conceitual desde a primeira definição que considera o marketing como o “desempenho de actividades empresariais que direccionam o fluxo de bens e serviços dos produtores para os consumidores” até à última conceituação que inclui além de uma maior abrangência de actividades, a necessidade dos bens e serviços oferecidos pelas empresas, terem valor para os consumidores e outros diversos públicos (American Marketing Association).

Tabela 2- Evolução da definição de Marketing segundo a AMA (adaptado de: American Marketing Association, 2008)

<b>Definições de Marketing – Sociedade Americana de Marketing</b>	
1935	Marketing é o desempenho de actividades empresariais que direccionam o fluxo de bens e serviços dos produtores para os consumidores.
1985	Marketing é o processo de planeamento e concepção de preços, promoção e distribuição de ideias, bens e serviços para criar trocas que satisfaçam objectivos individuais e da organização.
2004	Marketing é uma função organizacional e conjunto de processos para criar, comunicar e entregar valor para os clientes e para gerir o relacionamento com os mesmos de forma a beneficiar a organização e as partes interessadas.
2007	Marketing é a actividade e um conjunto de instituições e processos, para criar, comunicar, entregar e trocar ofertas que tenham valor para os consumidores, clientes, parceiros e para a sociedade em geral.

Esta transformação claramente reflecte a mudança do marketing como uma função de negócio focada na captação de consumidores – Marketing Transaccional para o marketing como uma actividade que se preocupa com a retenção dos consumidores - Marketing Relacional. Com o aumento da competitividade, mercados saturados e diminuição da diferenciação entre produtos, as empresas colocaram de lado o marketing transaccional (ou convencional) e adoptaram o marketing relacional, como forma de criar atractividade para os seus produtos e agregar-lhes valor numa perspectiva de retenção de clientes (Lindgreen *et al.*, 2004). Reflexo disso mesmo é a figura 2, onde se retracta o ciclo de vida do marketing como função de negócio.

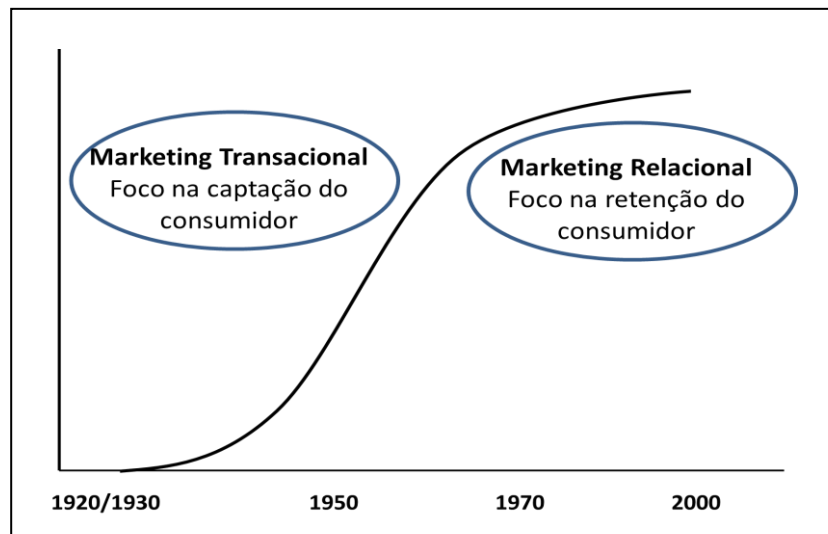


Figura 2- O ciclo de vida do marketing como função de negócio (adaptado de: Lindgreen *et al.*, 2004)

Para Wilkie & Gundlach (2009) a definição de marketing proposta em 2004 pela AMA, leia-se: “Marketing é uma função organizacional e conjunto de processos para criar, comunicar e entregar valor para os clientes e para gerir o relacionamento com os mesmos de forma a beneficiar a organização e as partes interessadas.”, era muito mais a definição de gestão de marketing e não da vasta área de marketing em si. Os autores estão mais de acordo com a última definição da AMA, uma vez que o marketing é aí considerado como uma ciência, processo educacional e filosofia, capturando todos os seus constituintes (instituições, atores e processos), não sendo somente visto como um simples sistema de gestão.

### 2.2.2. Definição de Sistema de Informação de Marketing

Na secção 2.1.2. (vide página 7), quando se classificaram os Sistemas de Informação, observou-se que, os Sistemas de Informação de Marketing assim podem ser apelidados, porque são sistemas que dão suporte à área funcional de Marketing. Este tipo de suporte passa pela colecta e análise de dados do ambiente, e pela utilização de dados provenientes de transacções e operações internas da empresa, que posteriormente são filtrados, organizados e seleccionados para apresentação na forma de informação à gestão (Proctor, 1991). Os SIM surgem como um meio para monitorar os resultados da empresa, monitorar o ambiente externo, buscar e captar, avaliar e seleccionar, tratar, condensar, indexar, analisar, interpretar, classificar, armazenar, recuperar, transmitir e disseminar dados e informações externas e internas à empresa pertinentes e relevantes para a tomada de decisões de marketing (Mattar, 1996).

Seguindo a mesma linha, mas considerando a evolução dos SIM através de uma forte base tecnológica assente na Internet, surge a conceituação de que Sistema de Informação de Marketing é um sistema computadorizado desenvolvido para disponibilizar um fluxo organizado de informações que permite e suporta as actividades de marketing de uma organização (Harmon, 2003). O mesmo autor, defende ainda que estes são sistemas formais, prospectivos e essenciais para a criação de vantagens competitivas, servindo três tipos de necessidades de marketing:

**Colaboração:** o SIM permite aos gestores a troca de informações e a possibilidade de trabalho em modo virtual. Por outro lado, permite também à área de marketing criar uma dinâmica colaborativa com os clientes, considerando suas sugestões por exemplo no design de produtos;

**Análise:** a função analítica do SIM, conduzida por aplicações de suporte à decisão, permite aos profissionais de marketing analisar dados de mercado sobre clientes, concorrentes, tecnologia e outras condições e aspectos mercadológicos, originando informação que será a base do desenvolvimento de estratégias e planos de marketing; e

**Operação:** o SIM satisfaz as necessidades em termos operacionais através de sistemas de gestão de clientes que estão direccionados para o processamento das transacções quotidianas dos consumidores incluindo desde a venda inicial até ao serviço de pós-venda. Todos os sistemas e funcionalidades anteriores, constituintes do SIM, são desenvolvidos de forma a serem abrangentes e flexíveis e a estarem integrados entre si.

### 2.2.3. Classificação e Arquitectura de um SIM

É possível classificar os Sistemas de Informação de Marketing de acordo com quatro categorias de sistemas que o compõem:

**Sistemas de Planeamento:** fornecem informações acerca de vendas, custos e actividade competitiva, juntamente com qualquer outro tipo de informação que seja necessária à formulação de planos;

**Sistemas de Controle:** efectuem monitorização contínua das actividades de marketing e permitem aos executivos de marketing a identificação de problemas e oportunidades no mercado, ao mesmo tempo em que, proporcionam uma visão abrangente e detalhada do desempenho das acções previstas;

**Sistemas de Pesquisa de Marketing:** permitem que sejam testadas decisões e hipóteses de causa/efeito e também que sejam avaliados os resultados das acções de

marketing, incentivando o seu aperfeiçoamento através da aprendizagem extraída da experiência; e,

**Sistemas de Monitorização:** suprem a gestão com informação relativa à envolvente externa da empresa (Proctor, 1991).

Kotler (1997), propõe também uma classificação dos SIM, assim como uma organização estrutural, figura 3, com fluxos de informação plurilaterais.



Figura 3- Sistema de Informação de Marketing (adaptado de: Kotler, 1997)

Do lado direito encontra-se o ambiente de marketing sobre o qual os gestores de marketing se deverão debruçar de forma periódica, analisando e retirando ilações, acerca dos mercados alvo, canais de marketing, concorrência, públicos e forças macro ambientais. De acordo com as necessidades da organização, as informações existentes nessas áreas são captadas pela empresa e processadas pelos SIM. Essa informação é então disseminada para os respectivos gestores de marketing para que estes possam analisá-la e em função disso planejar e implementar as actividades de marketing da melhor forma. Os quatro sistemas responsáveis pelo desenvolvimento da informação são:

**SRI - Sistema de Registos Internos:** é um sistema que armazena e disponibiliza à gestão a informação gerada por registos internos como dados sobre vendas, custos, inventários, fluxos de caixa, contas a pagar e a receber, entre outros. Através da análise desta informação será possível identificar tanto oportunidades como problemas (Beri, 2007; Burns & Bush, 2000; Kotler, 2000);

**SIM - Sistema de Inteligência de Marketing:** é um conjunto de procedimentos e recursos utilizado pelos gestores para obtenção regular de informação pertinente sobre evoluções no ambiente de marketing (Avasarikar & Chordiya, 2007; Burns & Bush, 2000; Kotler, 2000). Podem ser os próprios gestores de marketing a gerar essa

inteligência de marketing, por exemplo, através da leitura de jornais e revistas de negócios, que pode por sua vez ser enriquecida comprando informação externa de agências credíveis (Beri, 2007);

**SPM - Sistema de Pesquisa de Marketing:** é um complexo estruturado e interactivo de pessoas, máquinas e procedimentos desenhados para a geração de um fluxo ordenado de informação relevante, extraída de fontes internas e externas à empresa, para subsídio à tomada de decisão em áreas específicas da gestão de marketing (Beri, 2007). Este sistema reúne informações que não são reunidas por outros Sistemas de Informação de Marketing, a proposta de estudo/ investigação é propositadamente desenhada para solucionar situações/problemas específicos de marketing e o seu resultado é apresentado na forma de um relatório de pesquisa (Burns & Bush, 2000; Kotler, 2000); e,

**SSDM - Sistema Suporte à Decisão em Marketing:** é um conjunto coordenado de sistemas de dados, ferramentas e técnicas suportadas por *hardware* e *software* através do qual a organização reúne e interpreta informação relevante do negócio e do ambiente e a transforma na base para acções de marketing (Little, 1979; Kotler 2000).

Note-se que as quatro anteriores categorias de sistemas propostos por Proctor (1991) assemelham-se aos quatro sistemas existentes na arquitectura de informação proposta por Kotler (1997). O Sistema de Pesquisa de Marketing coincide, enquanto o Sistema de Planeamento se assemelha ao Sistema de Registros Internos. Já o Sistema de Inteligência de Marketing pode ser considerado como um Sistema de Monitorização, pois segundo Proctor (1991) extrai informação relativamente à envolvente macro da empresa.

Podemos também encontrar correspondência ente o Sistema de Controle e o Sistema de Suporte à Decisão em Marketing, uma vez que ambos fornecem informação interna (extraída dos Sistemas de Registros Internos) ou externa (extraída do mercado através dos Sistemas de Inteligência e Pesquisa de Marketing), necessária à formulação de planos, facilitando uma visão abrangente e a identificação de problemas ou oportunidades.

Segundo Marshall *in* Matsatsinīs & Siskos (2003) e como, aliás, é possível observar na figura 4, um SIM é, de forma sintética, constituído por 5 elementos:

- a) bases de dados;
- b) aplicações de *software*;
- c) *interfaces* de utilizador;



- d) ambiente interno; e,
- e) suporte administrativo.

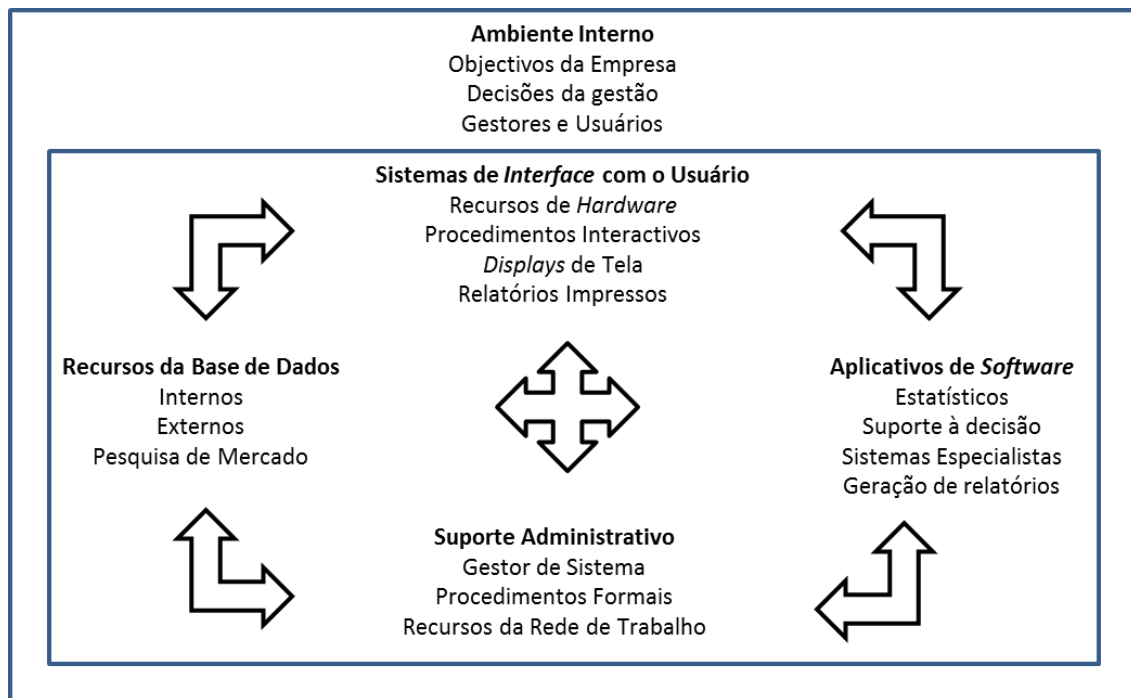


Figura 4- Os Componentes do Sistema de Informação de Marketing (adaptado de: Marshall in Matsatsinīs & Siskos, 2003)

Ao analisar a arquitectura proposta por Kotler (1997) também se observa que esses 5 elementos estão presentes. Ao se extraírem dados internos da empresa (**Registros Internos**) ou externos (**Forças Macro Ambientais**), será necessário alojá-los em bases de dados (a); para que esses dados possam ser transformados em informação, será necessário recorrer a aplicações de *software* (b) - aplicações estatísticas, de **Pesquisa de Marketing**, de **Suporte à Decisão** (...); será através das *interfaces* de utilizador (c) – tipo de *hardware*, *displays* de design da tela, funcionalidades, interactividade - que, de acordo com as necessidades de informação definidas pelos **Gestores de Marketing** serão modelados os dados de forma que seja possível a **Distribuição de Informações** válidas que subsidiem a **Análise, Planeamento, Implementação e Controle** das várias actividades do marketing, dando embasamento à **Tomada de Decisão** em todas as questões críticas da área. Obviamente que todas estas acções decorrem dentro de um ambiente, ou seja, do ambiente interno da empresa (d) – objectivos da companhia, decisões de gestão - e, entende-se que, com recurso a suporte administrativo (e) – gestores de sistemas, *help desk*.

#### **2.2.4. Tipos de Informação por Nível Estratégico e por SIM**

Segundo Beri (2007), um bom Sistema de Informação de Marketing deveria determinar qual a informação necessária à empresa e gerar, processar e armazenar essa informação de forma contínua. Aprofundando essa questão, Goñi (2008) desenvolveu um estudo onde listou os tipos de informação de marketing mais solicitados por CEOs ou gestores, em cada Nível Estratégico e em cada um dos Sistemas de Informação de Marketing, considerando os quatro definidos por Kotler (1997, 2000): Sistema de Registros Internos, Sistema de Inteligência de Marketing, Sistema de Pesquisa de Marketing e Sistema Suporte à Decisão em Marketing. O Modelo Conceitual de Goñi, resultado desse trabalho, elencou 49 tipos de informações de marketing diferentes e foi utilizado numa pesquisa qualitativa em 30 empresas no México (20 grandes e 10 médias), descortinando qual a aplicação dos SIM em cada um dos níveis estratégicos dessas organizações.

##### **2.2.4.1. O Modelo Conceitual de Goñi**

O modelo criado por Goñi (2008) integra os Sistemas de Informação de Marketing e os níveis estratégicos, examinando a sua aplicação em cada um desses níveis.

Esse trabalho foi desenvolvido em três etapas. Primeiro foi necessário investigar quais as funções e o papel do CEO e dos gestores em função das actividades por estes exercidas em cada Nível Estratégico:

**Nível Corporativo:** a missão e os objectivos são definidos, são determinados os negócios onde a empresa participará e os recursos que são alocados para cada um deles;

**Unidade de Negócio:** são formuladas estratégias de negócios específicas para que se atinjam os objectivos definidos no Nível Corporativo e para melhorar a posição competitiva dos produtos e negócios dentro da indústria ou de determinado segmento de mercado; e

**Marketing:** são desenvolvidas as estratégias funcionais que buscam a eficácia das operações para alcançar os objectivos corporativos e da Unidade de Negócio (Hill & Jones, 2005; Johnson & Scholes, 1993; Kotler, 2003; Thompson *et al.*, 2005; Webster, 1992 *in* Goñi (2008)).

Para cumprirem as suas funções e realizarem as actividades subjacentes a cada área, o CEO ou os gestores, precisam, em cada Nível Estratégico, de informação específica de marketing. Por conseguinte, a segunda etapa deste estudo, identificou as

informações de marketing necessárias para formar estratégias em cada um desses níveis, considerando:

**Nível Corporativo:** informações acerca da estrutura de mercado e informação *ad hoc* para posicionamento do negócio dentro da indústria;

**Unidade de Negócio:** previsão de vendas, estrutura competitiva da indústria, outras informações que influam no posicionamento do produto em dado mercado;

**Marketing:** informações acerca da demanda, atitudes e comportamento do consumidor (Ashill & Jobber, 2002; Hill & Jones, 2005; Thompson *et al.*, 2005 in Goñi 2008).

Na última etapa a informação foi classificada para cada um dos Sistemas de Informação de Marketing, surgindo o modelo conceitual que se segue na tabela 3. De referir que a autora não listou qualquer tipo de informação relativa à utilização do Sistema de Inteligência de Marketing no nível de Marketing.

Tabela 3- Modelo Conceitual de Goñi. Tipos de informação de marketing mais solicitados pelo CEO ou gestores em cada SIM/Nível Estratégico (adaptado de: Goñi, 2008)

NÍVEL ESTRATÉGICO	SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE MARKETING	TIPOS DE INFORMAÇÃO ESPECÍFICA DE MARKETING REQUERIDA PELO CEO OU GESTORES
CORPORATIVO	SSDM	> Tipo de negócio em que participar (lucratividade) > Tendências dos mercados nacionais e internacionais
	SIM	> Análise da estrutura do mercado > Ambiente industrial: se existe uma integração total ou parcial > Ambiente do país: se as configurações nacionais facilitam o alcance de vantagem competitiva no mercado global
	SPM	> Quem são os clientes potenciais e quais são as suas necessidades > Características distintivas dos clientes > Imagem da empresa > Posicionamento da empresa > Tipo de negócio em que participar (diversificação de mercado)
	SRI	> Comportamento da actual clientela > Demonstrações financeiras da empresa
UNIDADE DE NEGÓCIO	SSDM	> Análise do tamanho e crescimento do mercado > Previsão de vendas > Análise de rentabilidade de negócio > Monitorização de outros indicadores chave do negócio (consumo, vendas, participação de mercado, entre outros)

Tabela 3- Continuação

<b>NÍVEL ESTRATÉGICO</b>	<b>SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE MARKETING</b>	<b>TIPOS DE INFORMAÇÃO ESPECÍFICA DE MARKETING REQUERIDA PELO CEO OU GESTORES</b>
UNIDADE DE NEGÓCIO	SIM	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Estrutura competitiva da indústria</li> <li>&gt; Análise do impacto da globalização na indústria</li> <li>&gt; Monitorização da concorrência</li> <li>&gt; Estudo das áreas estratégicas para o negócio</li> <li>&gt; Posição concorrencial específica dos principais concorrentes</li> </ul>
	SPM	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Posicionamento de produto</li> <li>&gt; Segmentação de mercado</li> <li>&gt; Mercado potencial</li> <li>&gt; Diferenciação de produto</li> <li>&gt; Identificação de áreas de oportunidade para novos produtos ou serviços</li> <li>&gt; Necessidades dos consumidores</li> </ul>
	SRI	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Relatórios de vendas</li> <li>&gt; Base de dados dos clientes</li> </ul>
MARKETING	SSDM	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Análise da procura</li> <li>&gt; Previsão de vendas</li> <li>&gt; Análise de modelos de preço</li> <li>&gt; Análises financeiras do mix de marketing</li> </ul>
	SPM	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Testes de conceito e de produto</li> <li>&gt; Pesquisa de atitudes</li> <li>&gt; Pesquisa em lojas</li> <li>&gt; Estudos de eficácia da publicidade</li> <li>&gt; Estudos de satisfação do cliente</li> <li>&gt; Estudos de qualidade do serviço</li> <li>&gt; Lançamento de produto</li> <li>&gt; Avaliação da embalagem</li> <li>&gt; Hábitos de compra e de consumo</li> <li>&gt; Comportamento do consumidor</li> <li>&gt; Lealdade à marca</li> <li>&gt; Preferências do cliente</li> <li>&gt; Percepção de campanhas de promoção</li> </ul>
	SRI	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Ordens de compra</li> <li>&gt; Preços</li> <li>&gt; Inventários</li> <li>&gt; Relatório de ordens de venda</li> <li>&gt; Base de dados dos clientes</li> </ul>

#### 2.2.4.2. Resultados da Pesquisa no México

O Modelo Conceitual de Goñi, tabela 3, foi depois aplicado numa amostra de 30 médias e grandes empresas no México onde se tentou investigar qual o uso dos SIM por Nível Estratégico em função das necessidades de informação em cada um desses níveis. Os resultados apresentados na tabela 4, como se pode observar, demonstram que essas empresas usam os quatro Sistemas de Informação de Marketing em todos os níveis estratégicos, mas com diferente ênfase, dependendo do Nível Estratégico em questão.

Tabela 4- Aplicação do Modelo Conceitual de Goñi em empresas Mexicanas. Tipos de informação de marketing mais solicitados pelo CEO ou gestores de empresas mexicanas em cada SIM por Nível Estratégico (adaptado de: Goñi, 2008)

NÍVEL ESTRATÉGICO	SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE MARKETING	TIPOS DE INFORMAÇÃO ESPECÍFICA DE MARKETING REQUERIDA PELO CEO OU GESTORES
CORPORATIVO	SSDM	> Tipo de negócio em que participar (lucratividade)
	SIM	> Análise de país/países para o alcance de vantagens competitivas > Análise das forças macro ambientais
	SPM	> Imagem da empresa > Oportunidades de negócio
	SRI	> Demonstrações financeiras
UNIDADE DE NEGÓCIO	SSDM	> Análise de rentabilidade > Análise financeira > Monitorização dos principais indicadores (consumo, vendas de mercado) > Elasticidade do preço em função da procura
	SIM	> Análise da indústria > Análise e monitorização da concorrência, do mercado e de regulamentações ambientais e governamentais > Estudo de zonas estratégicas
	SPM	> Participação e movimentação de mercado > Atitudes dos consumidores > Posicionamento > Perfil dos clientes > Mercado potencial > Concorrência > Novos produtos > Identificação de oportunidades > Identificação de zonas de venda > Aceitação do produto

Tabela 4- Continuação

<b>NÍVEL ESTRATÉGICO</b>	<b>SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE MARKETING</b>	<b>TIPOS DE INFORMAÇÃO ESPECÍFICA DE MARKETING REQUERIDA PELO CEO OU GESTORES</b>
UNIDADE DE NEGÓCIO	SPM	> Preferências e níveis de satisfação dos clientes > Aceitação do serviço
	SRI	> Informação financeira > Vendas > Relatórios de indicadores de desempenho da empresa > Base de dados de clientes
MARKETING	SSDM	> Análises financeiras do mix de marketing
	SIM	> Análise do mix de marketing > Análise de mercado
	SPM	> Avaliação dos conceitos promocionais > Percepção de campanhas de comunicação > Embalagem > Estudos antropológicos > Hábitos de compra e de consumo > Uso e aceitação de produtos > Competição de marcas registradas > Participação de mercado > Identificação de oportunidades para o crescimento de produto > Campanhas de publicidade > Lançamentos > Pontos de venda > Repetição de publicidade > Imagem de marca
	SRI	> Estatísticas internas da empresa > Vendas > Base de dados > Inventários > Demonstrações financeiras

Este estudo revelou que os directores entrevistados têm percepção da importância das funções estratégicas, mas, devido à existência de um mercado muito concorrencial, é dado mais foco à elaboração de estratégias no Nível Operacional/funcional (Marketing), relacionadas principalmente ao marketing mix e à comunicação integrada de marketing, com o objectivo de incrementar as vendas. Estes também demonstraram falta de conhecimento em relação aos Sistemas de Informação de Marketing no que concerne a aspectos teóricos (definição e classificação), contudo em todas as empresas da amostra, o CEO ou gestores utilizam - mais ou menos - todos

os SIM em todos os níveis. Notou-se que os SIM são mais utilizados na área de marketing, apesar de ser evidente que as empresas também já utilizam estes sistemas para obter informação de marketing relacionada ao ambiente, futuro e estratégia da organização. No Nível Corporativo, os SIM mais utilizados são os Sistemas de Suporte à Decisão em Marketing e o Sistema de Inteligência de Marketing; ao nível da Unidade de Negócios, o Sistema de Pesquisa de Marketing e o Sistema de Inteligência de Marketing são os mais usados; e, por último, ao Nível do Marketing, identificou-se que os SIM mais explorados são o Sistema de Pesquisa de Marketing e o Sistema de Registros Internos.

A pesquisa concluiu que os gestores utilizam os SIM em todos os níveis, sem, contudo, fazerem uso de todos os tipos de informação, que como se observou no estudo, poderia ser utilizada em vários níveis estratégicos: a Nível Corporativo - informação acerca dos negócios onde a participação da empresa é viável, das tendências do mercado nacional e internacional, da estrutura de mercado, das características diferenciadoras entre os clientes e do posicionamento da empresa; a nível da Unidade de Negócio - informação acerca da previsão de vendas, da estrutura competitiva da indústria, da diferenciação de produto e segmentação; e, a nível de marketing - informação acerca da procura, das preferências dos clientes, do *follow-up* das vendas e informações antropológicas (que poderiam ser utilizadas em estudos sobre comportamento).

#### **2.2.5. Conclusões**

Conforme se apresentou, ligado ao conceito de marketing está a ideia de satisfação das necessidades do consumidor através de um produto ou serviço, selecção dos mercados alvo, conquista e retenção de clientes, entre outros. Ora, para que se saibam quais são as necessidades dos consumidores, se possam seleccionar mercados alvo, conquistar e reter clientes, é primordial a existência de Sistemas de Informação de Marketing que possam fornecer informações acerca desses aspectos e logo, com esses insumos, proceder à elaboração das estratégias de marketing. Uma das mais conhecidas classificações do SIM foi a de Kotler (1997, 2000), pois definiu a existência de quatro Sistemas de Informação de Marketing: Sistema de Registros Internos, Sistema de Inteligência de Marketing, Sistema de Pesquisa de Marketing e Sistema Suporte à Decisão em Marketing. Já alguns autores haviam estudado os Sistemas de Informação de Marketing utilizados em cada Nível Estratégico, mas não, o tipo de informação alocada por SIM por Nível Estratégico (Goñi, 2008). Assim, apresenta-se o Modelo Conceitual de Goñi, onde surgem listados os vários tipos de

informação de marketing em cada SIM e em cada Nível Estratégico. Verificou-se também, através da aplicação deste modelo no México que as empresas estudadas utilizam os quatro SIM, com diferente ênfase, nos vários níveis estratégicos.

## 2.3. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA

### 2.3.1. Definição de Sistemas de Informação Geográfica

A definição de Sistema de Informação Geográfica foi sintetizada em 1987 no conhecido *Chorley Report* como "um sistema para captura, armazenamento, verificação, manipulação, análise e exibição de dados que estão espacialmente referenciados à Terra (Department of the Environment, 1987 in Grimshaw, 1994). Antes disso, era considerado uma forma de Sistema de Informação Gerencial que permitia a representação em mapas de informação variada (Devine & Field, 1986).

De modo geral os Sistemas de Informação Geográfica são definidos como tecnologia para o processamento de informação geográfica, sendo **processamento** percebido como: criação, aquisição, armazenamento, edição, transformação, análise, visualização, partilha e quaisquer outras funções executáveis em domínio digital, e **informação geográfica** como informação que liga localizações na superfície da Terra, com atributos específicos, como nome, população, elevação e temperatura (Goodchild, 2000). Devido a estas particularidades, outros autores definem Sistemas de Informação Geográfica como uma classe especial de sistemas de informação, uma vez que estes guardam registro tanto de características e actividades, tanto do local onde essas características e actividades acontecem ou existem (Longley, *et al.*, 2005).

Já Cowen (1988) apresentou quatro abordagens diferentes no que toca à definição de Sistemas de Informação Geográfica: a abordagem **orientada ao processo** - conjunto de procedimentos para a entrada, armazenamento, recuperação, análise e saída de informações geográficas; a abordagem da **aplicação** - o tipo de informação em questão iria categorizar o sistema; a abordagem da **caixa de ferramentas** - baseada na ideia de que para ser um SIG o sistema teria de incorporar um conjunto sofisticado e informatizado de procedimentos e algoritmos para poder lidar com os dados espaciais; e a abordagem da **base de dados – SIG** que recorre a um sistema de gestão de base de dados optimizado para vincular as informações de coordenadas geográficas e os atributos das variáveis associadas com as entidades geográficas. No final, o autor concluiu que a noção de Sistemas de Informação Geográfica devia privilegiar a integração e as questões organizacionais, e chegou a uma definição que defende que os SIG devem ser vistos como sistemas de suporte à decisão que envolvem a



integração de dados espacialmente referenciados num ambiente orientado à solução de problemas.

Chrisman (1999) por seu turno defende que a definição de SIG deve dar uma visão mais ampla destes sistemas focando actividades de mensuração e representação no contexto das estruturas sociais, propondo a seguinte definição de SIG "Actividade organizada através da qual as pessoas mensuram e representam fenômenos geográficos para depois transformarem essas representações noutras formas de informação ao mesmo tempo em que interagem com as estruturas sociais". Na figura 5 o autor tentou expressar a sua visão dos Sistemas de Informação Geográfica utilizando vários anéis que vão do ambiente interno da empresa até ao ambiente externo. Nos anéis internos está a **mensuração** dos fenômenos geográficos e a **representação** dessas mensurações, normalmente, no formato de base de dados; seguidamente, vêm as **operações** e **transformações**, que trabalham essas representações, integram novas fontes de dados para que haja identificação de novas relações e efetuam a transformação destas para que se adéquem a outras estruturas de entidades. Os últimos anéis representam os contextos mais amplos: **Institucional, Social e Cultural**, subjacentes a todas estas actividades. Todas as mensurações, representações, operações e transformações, são desenroladas de acordo com as metas das organizações, e estas por seu lado, atendem aos abrangentes objectivos sociais.

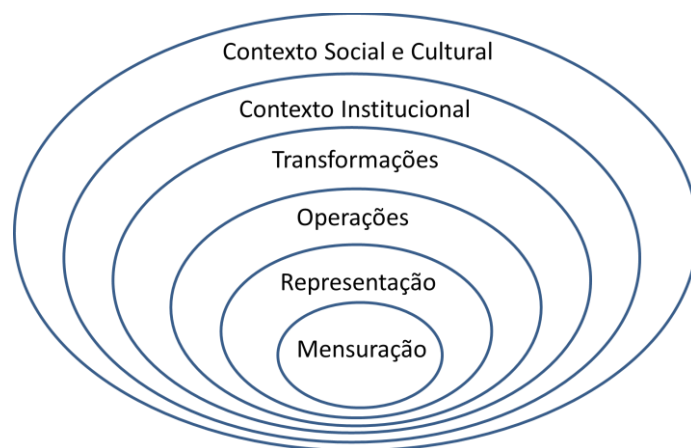


Figura 5- Sequência de decisões envolvidas na operação de um SIG (adaptado de: Chrisman, 1997)

Para Tomlinson, que na década de 60 criou o termo "Sistemas de Informação Geográfica" (Coppock & Rhind, 1991) o factor humano é também muito importante,

como tal, na sua proposta para definição destes sistemas, apresentou um modelo holístico de um SIG, observável na figura 6, no qual, através da análise dos técnicos, os dados são transformados em informação útil (Tomlinson, 2007). Como se observa em baixo, no centro, o SIG armazena dados espaciais juntamente com as informações dos atributos - vindas da esquerda, seguem-se as funções analíticas executadas de forma interactiva pelos técnicos, que vão dar origem aos produtos de informação necessários - à direita.

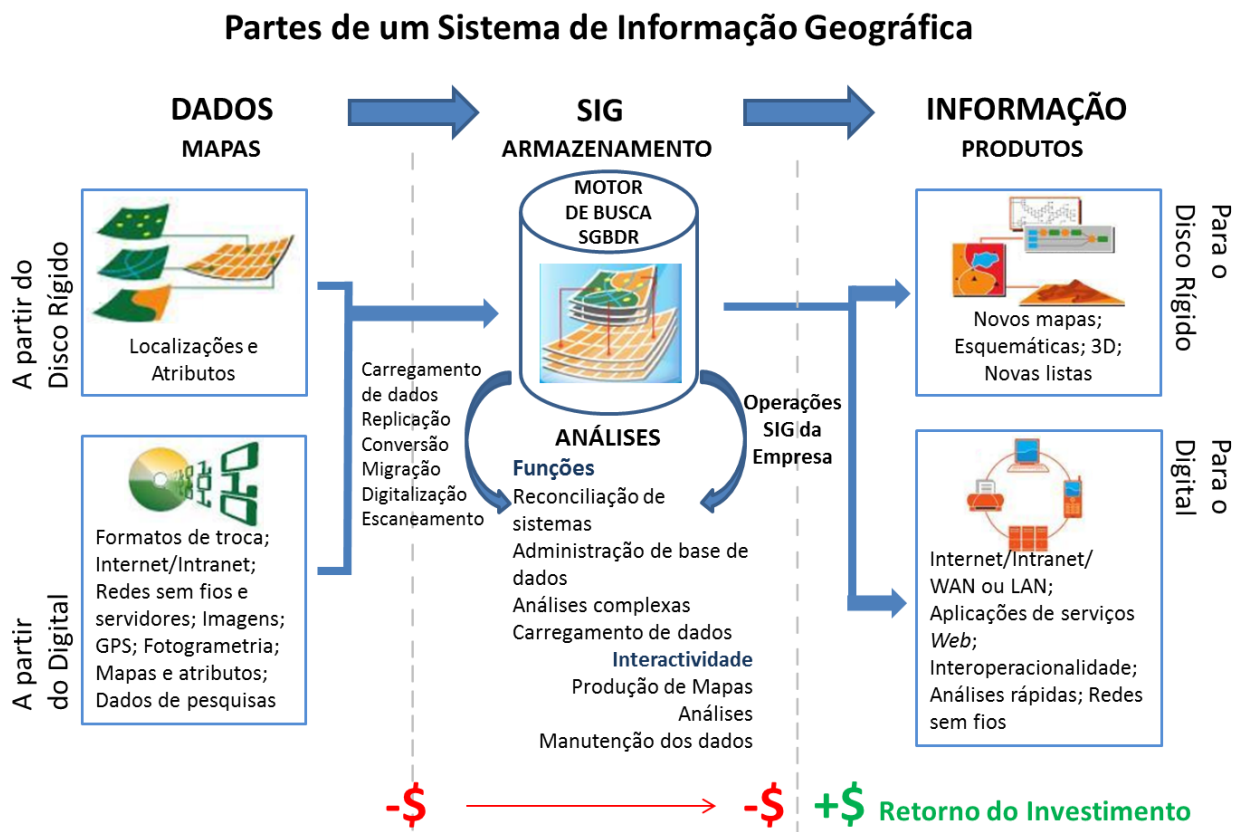


Figura 6- Modelo holístico de um Sistema de Informação Geográfica (adaptado de: Tomlinson, 2007)

Já segundo a ESRI - Environmental Systems Research Institute (Instituto de Pesquisa de Sistemas Ambientais), uma das maiores empresas de *software* para a área das informações geográficas, SIG é uma ferramenta baseada em computador para mapear e analisar coisas que existem e eventos que acontecem na Terra. A tecnologia dos Sistemas de Informação Geográfica integra operações de bases de dados comuns como consultas e análises estatísticas com o benefício das visualizações e das análises geográficas proporcionadas pelo recurso a mapas. Estes atributos distinguem os SIG de outros sistemas de informação, tornando-os valiosos para um vasto segmento

empresarial, tanto público como privado, para explicação de eventos, previsão de resultados e planeamento de estratégias (ESRI, 1997).

### 2.3.2. Componentes dos Sistemas de Informação Geográfica

Os SIG são compostos por *hardware*, módulos de *software*, dados e pessoas que podem usar o *software* para vários propósitos (Maguire 1991; Volk *et al.*, 2001). Porém, como se pode observar na figura 7, outros autores consideram, além destes 4 componentes, a existência de mais 2, procedimentos e rede de trabalho (Longley *et al.*, 2005; Worboys & Duckham, 2004). O hardware necessário para operacionalizar um Sistema de Informação Geográfica é constituído por digitadores e *scanners* para registro de informação, computador com monitor, teclado, rato, unidades de disco, uma impressora ou *plotter* para saída analógica do que foi registrado e processado, entre outros; já o software consiste em vários módulos que permitam a captura, criação, armazenamento, processamento, manipulação, análise e representação de diferentes dados espaciais que podem estar num de dois formatos, vector ou raster, e que juntamente com os seus componentes geométricos e temáticos, constituem a parte mais importante e central dos SIG; pessoas bem treinadas e qualificadas para operar e construir estes sistemas são também um componente crucial (Volk *et al.*, 2001).

Segundo Longley *et al.* (2005) os SIG precisam também ter uma gestão eficiente e para isso, a organização precisa estabelecer alguns procedimentos que garantam que as actividades dos SIG estão dentro dos orçamentos, mantêm o padrão de qualidade e atendem as necessidades da empresa. Já a rede de trabalho surge no sentido de interligar todos os componentes. O mesmo autor constata ainda que estes sistemas assentam e dependem fortemente da Internet e das Intranets das organizações, pois através dessas redes é possível a partilha de informação digital, uma rápida comunicação e o acesso a ferramentas e funcionalidades que permitem, por exemplo, a visualização, a ampliação e a observação de partes específicas de mapas.



Figura 7- Os seis componentes de um Sistema de Informação Geográfica (adaptado de: Longley, *et al.*, 2005)

#### 2.3.2.1. Dados

Considerando vários autores, entre os quais Volk *et al.* (2001) e Green & Ray (2002) que afirmam que os dados são o componente crítico dos SIG, aprofundou-se a pesquisa acerca desse ponto.

Verificou-se que, dentro das empresas existe uma grande quantidade de dados geográficos, cerca de 90% dos dados corporativos são geográficos: endereço dos clientes, trajectos de distribuição, locais de armazenamento, localização das lojas, entre outros (Moloney *et al.*, 1993). Estes dados podem ser classificados em dois tipos distintos, porém interrelacionados, os **dados espaciais**, que descrevem determinada posição ou localização no espaço geográfico, e os **dados de atributo**, que são compostos pelas características estatísticas ou descritivas dos dados espaciais (Volta & Egenhofer, 1993). Ambos os conjuntos de dados são ligados entre si usando a localização como uma chave comum (processo a que se dá o nome de geocodificação) e estando organizados num banco de dados do Sistema de Informação Geográfica com a opção de serem visíveis em mapas digitais (Duggal, 2009).

Em função do *software/hardware* utilizado pelos SIG, assim será o formato dos dados. Por exemplo, se a informação está contida em suporte de papel, será necessária uma conversão ou digitalização dos dados, por exemplo, através de *scanner*. Os dados deverão também servir os propósitos do negócio, para que, quando

utilizados pelos Sistemas de Informação Geográfica, possam produzir resultados e informação pertinente (Montgomery & Schuch, 1993).

Green & Ray (2002) defendem ser essencial o conhecimento acerca da confiabilidade das fontes de dados, método de colecta, escala e estratégia de amostragem, caso contrário, o conhecimento originado por informações erradas decorrentes de dados sem qualidade pode pôr em risco a estratégia de negócio uma vez que esta terá os seus processos de decisão assentes em informações incorrectas. Outra questão a considerar segundo os mesmos autores é a qualidade, precisão e erros dos dados. A qualidade é definida pelo grau em que os dados representam fielmente o mundo real, se os mesmos são adequados para determinado propósito e em que medida estão dentro de determinados *standards* de precisão. Sendo que precisão se refere ao nível de aproximação dos valores mensurados ou estimados com o seu valor real. Dados precisos de SIG representam verdadeiramente o mundo real, de acordo com tolerâncias específicas, especialmente no que se refere a dados espaciais (gráficos) de SIG. Os erros nos dados prendem-se a diferenças entre os dados existentes nos SIG e a característica no mundo real representada por esses dados. Os erros podem pertencer a uma única característica ou estarem espalhados por toda a base de dados. Se estiverem espalhados, estes podem ser inconsistentes ou consistentes no seu grau de erro.

Quando se processa a geocodificação dos grupos de dados, o Sistema de Informação Geográfica está a tornar as informações passíveis de análise espacial, contudo, todos os dados precisam ser convertidos num sistema de coordenadas único e comum, como a latitude e longitude, para que possam ser correctamente georreferenciados e apresentados num mapa (Chenyuan *et al.*, 2010). Se todos os dados forem já fornecidos geocodificados no mesmo sistema de coordenadas, o carregamento de dados para o sistema será mais eficiente e com menos erros (Green & Ray, 2002).

### **2.3.3. Funções dos SIG**

As funções executadas pelos SIG podem ser generalizadas num conjunto de cinco funções: captura e edição de dados, manipulação de dados (armazenamento, gerenciamento, recuperação e actualização), análise espacial e modelação, integração de dados, e geovisualização, ou por outras palavras, saída ou exibição de informação geográfica (Worboys & Duckham, 2004).

Seguindo a mesma linha, (Grimshaw, 1994) define também cinco funções que acabam, no seu conjunto, por serem homólogas às anteriores. Estas funções são:

Compilação, Armazenamento, Manipulação, Análise de Dados e Saída de Informação. Compilação refere-se à definição e reunião de todos os dados que serão utilizados pelos SIG. Depois de todos esses dados terem sido compilados de forma digital, procede-se então ao seu armazenamento que será de acordo com o tipo de modelo de dados usado. Para representar dados graficamente, os SIG usam dois tipos diferentes de modelos de dados conforme figura 8: o modelo de dados raster (1) - que representa a geografia como uma matriz de células, e o modelo de dados vectorial (2) - que representa a geografia através de pontos, linhas e polígonos.

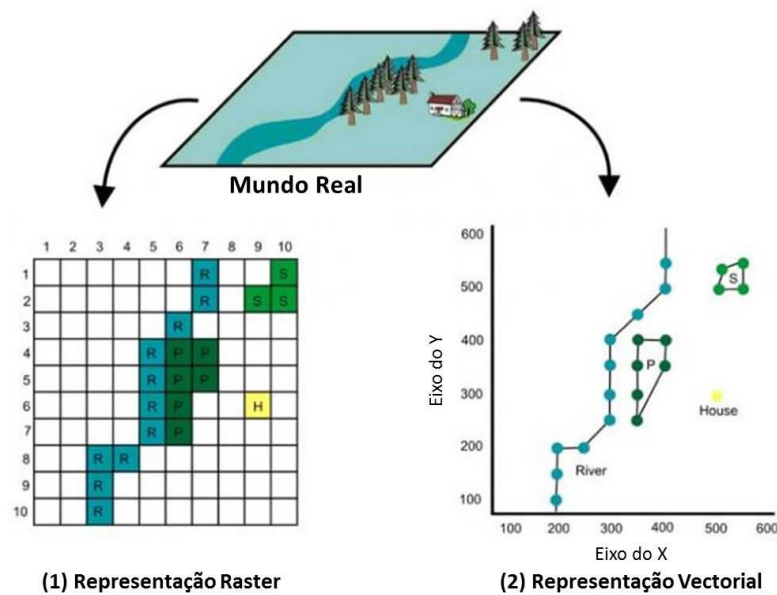


Figura 8- Representação dos modelos de dados raster e vectorial (adaptado de: Housing and Land use Regulatory Board, 2007)

Com os dados armazenados, os técnicos poderão agora iniciar a manipulação e análise dos dados. Para efectuar esta análise, as funções estão normalmente disponíveis em *kits* de ferramentas presentes nos *softwares*, que agrupam um conjunto de funções genéricas para manipular e analisar dados geográficos: recuperação, medição da área e perímetro, sobreposição de mapas, realização de operações de álgebra entre os dados ou reclassificação dos dados de mapas. Por fim, uma vez realizadas todas as anteriores etapas, a última função será a saída de informação. Normalmente essa informação é um mapa gerado de acordo com as especificações do usuário e dos grupos de dados existentes no SIG. Pode ser especificada cor, símbolos, tamanho e escala. Outra forma de saída de informação, também poderá ser, no formato de uma tabela, relatório ou texto, e, porque os dados são digitais, a sua partilha é possível entre vários sistemas.

Podemos também concluir acerca das funções dos SIG através da descrição das funções dos seus subsistemas. Marble (1990) definiu que os SIG são compostos por quatro subsistemas, descrevendo como se segue, as funções em cada um deles, também ordenadas segundo a sequência das operações:

- 1- O subsistema de entrada de dados colecta e processa os dados espaciais derivados de mapas já existentes, sensores remotos, etc.;
- 2- O subsistema de armazenamento e recuperação de dados irá por sua vez organizar os dados espaciais de forma a permitir que os mesmos sejam rapidamente recolectados pelo utilizador para subsequentes análises, ao mesmo tempo em que possibilita actualizações rápidas e precisas, e, correcções da base de dados espacial;
- 3- O subsistema de manipulação e análise tem a função de executar diversas tarefas, tais como, a alteração do formato dos dados através de regras de agregação definidas pelo usuário, a produção de estimativas de parâmetros, de restrições para optimizações de espaço-tempo ou modelos de simulação; e,
- 4- O subsistema de comunicação de dados, responsável pela exibição de toda/parte da base de dados original, pela manipulação dos dados e pela saída de informação a partir dos modelos espaciais, em tabelas ou em mapas. A criação das apresentações de mapas em formato digital envolve o que se chama de cartografia digital, área que evoluiu consideravelmente deste a sua abordagem tradicional (mapas de papel) juntamente com as ferramentas utilizadas para a criação desses *displays* cartográficos.

#### **2.3.4. Áreas de Aplicação dos SIG**

Os Sistemas de Informação Geográfica são utilizados em várias áreas: socioeconómico/governo, agências de defesa, comércio e negócios, serviços básicos e gestão ambiental (Sharma *et al.*, 2006). Na tabela 5 estão elencadas de forma mais detalhada essas áreas de actuação e as actividades/funções em que os SIG são mais aplicados.

Tabela 5- Áreas de aplicação dos Sistemas de Informação Geográfica (adaptado de: Sharma *et al.*, 2006)

<b>Áreas de Aplicação dos SIG</b>	
<b>Áreas</b>	<b>Actividades/Funções</b>
<b>Sócioeconómico/governo</b>	Saúde Governo local Planeamento de transportes Gestão urbana
<b>Agências de defesa</b>	Identificação de localizações-alvo Suporte a planeamento táctico Modelagem de comandos móveis Integração inteligente de dados
<b>Comércio e negócios</b>	Análise de quotas de mercado Seguros Gestão de frota Marketing directo Marketing direccionado Localização de pontos de retalho
<b>Serviços básicos</b>	Gestão de Rede de trabalho Prestação de serviços Telecomunicações Reparos emergênciais
<b>Gestão ambiental</b>	Seleccção de aterros e mapeamento do potencial mineral Monitorização da poluição Avaliação de perigos naturais Gestão de recursos Avaliação de impactos ambientais

Corroborando a anterior divisão, mas, dando também destaque à área da educação, Shekhar & Xiong (2007) propõem uma descrição da aplicação dos Sistemas de Informação Geográfica nas áreas onde os mesmos têm sido amplamente adoptados:

**Educação:** No sector da educação os sistemas de informação geográfica são aplicados diariamente na administração, pesquisa e ensino. No âmbito académico, os investigadores utilizam os SIG para encontrar padrões relacionados com a prática de crimes, estudar a reabilitação florestal, melhorar a produção agrícola, definir zonas urbanas, facilitar a preservação histórica, desenvolver planos para controlar derrames de resíduos tóxicos, entre outros, já na área administrativa, são grande mais valia na gestão do campus, seu planeamento e expansão, rastreio de ex-alunos ou para identificar onde potenciais novos alunos podem ser recrutados;



**Governo:** As organizações governamentais utilizam os SIG como forma de melhorar os serviços e as práticas administrativas, uma vez que a maior parte da informação de que dispõem tem algum tipo de referencial geográfico. Os SIG são utilizados a nível governamental no âmbito das eleições, desenvolvimento sustentável, formulação de políticas nacionais, segurança interna, registros de propriedade e soluções de cadastro, segurança e obras públicas, planeamento regional e urbano, entre outros;

**Força Militar:** A utilização dos SIG é estratégica para a defesa nacional nas seguintes áreas de actuação: comando e controle, mapeamento da defesa, base de operações e gestão de instalações, forças de segurança e protecção, segurança ambiental, gestão de recursos, sistemas de vigilância e identificação, logística, engenharia militar, depuração e mapeamento de solo minado, planeamento de missões e operações de paz, modelagem e simulação de treino, análise territorial, visualização e planeamento de resposta a ataques químicos, biológicos, radiológicos, nucleares ou explosivos;

**Recursos Naturais:** Os SIG são utilizados para mensurar, mapear, monitorizar e gerir vários aspectos referentes ao meio ambiente. Algumas das áreas em que são mais utilizados são: a agricultura, arqueologia, gestão ambiental, silvicultura, marinha, mineração e ciências da terra, petróleo e recursos hídricos. Existe um robusto conjunto de ferramentas para descrever, analisar e modelar os processos dos sistemas naturais. Interações e relações entre vários componentes desses sistemas podem ser exploradas e visualizadas utilizando poderosas ferramentas analíticas e de visualização disponíveis nos *softwares* SIG;

**Serviços Básicos:** Entre os primeiros utilizadores dos Sistemas de Informação Geográfica estão os chamados serviços básicos, electricidade, gás, telecomunicações, água e saneamento. Dentro destes serviços, os SIG atuam em várias áreas: design da rede de trabalho, gestão de emergências, geração e transmissão de energia, gestão do território, gestão de interrupções nos sistemas, gestão de oleodutos, produtividade da força de trabalho, localização e condições das redes de água e esgotos, mapeamento das redes de telecomunicações, entre outros; e,

**Negócios:** No âmbito empresarial, grande parte da informação das organizações é geográfica, e consequentemente, através dos sistemas de informação geográfica essa mesma informação poderá ser visualizada e analisada em mapas. A partir da integração dessa informação com dados demográficos, geográficos, de consumo e de negócio, os SIG produzem aplicações que podem ser compartilhadas por toda a organização. Entre as aplicações mais comuns, encontram-se aquelas que permitem

efectuar: selecções geográficas, construção de perfis de cliente em determinadas regiões, análises de mercado, actualização e gestão de activos em tempo real e fornecimento de serviços baseados em localização aos consumidores.

### **2.3.5. Conclusões**

Segundo as várias definições dos Sistemas de Informação Geográfica, obteve-se uma clara noção de que estes sistemas permitem a análise e a representação de fenómenos geográficos, ou seja, de dados (como nome, população, elevação) que estão espacialmente referenciados à Terra, ou por outras palavras, podem ser localizados na superfície da Terra (Department of the Environment, 1987 *in* Grimshaw, 1994; Chrisman, 1999; Goodchild, 2000). Foram também abordados os componentes dos SIG, dando especial ênfase aos dados, uma vez que segundo Volk *et al.* (2001), este foi considerado o componente mais crítico. Dados sem qualidade podem pôr em risco a estratégia de negócio, uma vez que as informações originadas a partir desses dados estarão igualmente incorrectas (Green & Ray, 2002). Com essa dimensão espacial conferida aos dados através dos SIG é possível explicar eventos, prever resultados, planear estratégias (ESRI, 1997) e dessa forma utilizar os SIG em diversas áreas: Governo, Forças Militares, Serviços Básicos, Recursos Naturais, Educação e Negócios. É através das funções inerentes aos SIG, que é possível a criação de aplicações que permitem às empresas obter informações acerca de aspectos cruciais para os seus negócios como o perfil dos seus clientes em áreas específicas, ou as características do mercado em que atuam (Shekhar & Xiong, 2007). Sabendo desta aplicabilidade dos SIG no âmbito empresarial, as secções seguintes vão aprofundar qual o contributo dos Sistemas de Informação Geográfica na área de marketing.

## **2.4. GEOMARKETING**

### **2.4.1. Definição de Geomarketing**

Do ponto de vista empresarial, algumas outras definições de Sistemas de Informação Geográfica foram encontradas. A maior parte dessas definições apresenta os SIG como sistemas gráficos baseados em vectores, capazes de actualizar o sistema de gestão de informação tradicional através da atribuição de uma dimensão espacial aos dados (Johnson, 1996). Outras fontes afirmam que os SIG são uma ferramenta tecnológica para a compreensão da geografia e para a formulação de decisões inteligentes em quase todos os campos de negócio (Getis, 2008). Como grande parte

dos dados de negócio são geográficos ou podem ser ligados à geografia (Moloney *et al.*, 1993), muitas empresas começaram a recorrer aos Sistemas de Informação Geográfica para tentarem encontrar padrões geográficos ao longo dos dados e desta forma otimizar as suas estratégias obtendo informação para suporte à tomada de decisão (Johnson, 1996).

Dentro das empresas a área de marketing é uma das áreas onde os Sistemas de Informação Geográfica mais são utilizados, tendo surgido os termos Marketing Geográfico, Marketing Espacial ou Geomarketing, que vêm a denominar uma prática que deriva da aplicação dos Sistemas de Informação Geográfica ao Marketing (Baviera-Puig *et al.*, 2009).

Alcaide *et al.* (2012) definem que Geomarketing é a área de marketing orientada ao conhecimento global do cliente, suas necessidades e comportamentos, dentro de uma determinada área geográfica contribuindo para que se tenha uma visão mais completa desse cliente e para que se identifiquem as suas necessidades. Seguindo a mesma linha Yrigoyen (2003) apresenta o Geomarketing como resultado da confluência do marketing e da geografia, podendo definir-se como um conjunto de técnicas que permitem analisar a realidade socioeconómica de um ponto de vista geográfico, através de instrumentos cartográficos e ferramentas da estatística espacial.

Também bastante elucidativa é a definição que Latour & Le Floc'h (2001) e Cavion & Philips (2006) propõem, apresentando Geomarketing como um sistema integrado de dados, *softwares*, métodos estatísticos e representações gráficas destinadas a produzir uma informação útil para a tomada de decisões, através de instrumentos que combinam a cartografia digital, os gráficos e as tabelas. Desta forma, como se pode observar na figura 9, os autores situam o Geomarketing entre a geografia, o marketing e a cartografia, com um conceito amplo que comporta outros elementos e ciências como a informática e a estatística.



Figura 9- As três disciplinas fundamentais do Geomarketing (adaptado de: Cavion & Philips, 2006)

#### 2.4.2. Aplicações do Geomarketing

Conforme se apontou em secção precedente, segundo Kotler (1997, 2000) existe uma parte dentro do Sistema de Informação de Marketing, responsável pelo desenvolvimento da informação que comporta quatro sistemas: Sistema de Registos Internos, Sistema de Inteligência de Marketing, Sistema Suporte à Decisão em Marketing, e Sistema de Pesquisa de Marketing. Foi com base nesta divisão e considerando esses sistemas que Goñi (2008) em seu modelo conceitual, segmentou as necessidades de informação em função do Nível Estratégico em que estes são utilizados. Hess *et al.* (2004) fez correspondência entre as funções destes quatro sistemas e as capacidades técnicas dos Sistemas de Informação Geográfica tentando demonstrar como os SIG podem colaborar em cada um desses sistemas. Ora, essa é precisamente a definição de Geomarketing, que significa a utilização de informações geográficas no processo de planeamento e implementação de actividades de marketing recorrendo fortemente aos SIG e a dados que possuam um contexto geográfico (Cobra & Brezzo, 2010).

Segundo Hess *et al.* (2004) a principal vantagem de se recorrer aos SIG num contexto de marketing assenta na sua habilidade de integrar informação de fontes distintas, abrangendo domínios de decisão múltiplos, quando uma única decisão de marketing requer esta capacidade. Tentando provar a utilidade dos SIG, o referido autor apresenta alguns exemplos de sua aplicabilidade em cada um dos SIM:

**Sistema de Registos Internos:** com os dados existentes nos registos internos, é possível, desde que os mesmos tenham alguma referência geográfica, o seu geoprocessamento em mapas, conferindo-lhes assim uma dimensão geográfica. Por exemplo, através dos dados de transacções recolhidos no ponto de venda, será fácil mapear os consumidores desde que esses dados possuam o código postal (o que frequentemente acontece quando o cliente tem cartão de fidelidade). A partir dos SIG é então possível localizar os consumidores no mapa, visualizando a quota de mercado em determinada região. Podem ser efectuadas análises para identificação dos locais onde estão os melhores clientes, suas áreas de residência, percentagem de consumidores no entorno da loja e sinalização de grupos de consumidores com características similares a serem alvo de campanhas de marketing directo, jornais de bairro ou *outdoors*. Por outro lado, são também possíveis operações para determinar a área de influência de cada uma das lojas de uma rede, o que permite a identificação de problemas e oportunidades. Sendo problema caso as áreas de influência das lojas se sobreponham (lojas no mesmo grupo competindo pelos mesmos clientes -

canibalização) e oportunidade caso existam áreas de interesse não cobertas pela rede de lojas existente (possibilidade de abertura de novos espaços comerciais);

**Sistema de Inteligência de Marketing:** este sistema contém informações acerca dos concorrentes (estratégias, actividades, características de novos produtos), indicadores económicos, informação demográfica do consumidor, actividades dos fornecedores, entre outros. Processando esta informação com recurso aos SIG é possível fornecer uma visualização geográfica, um mapa detalhado que, por exemplo, permitirá observar onde estão localizadas as lojas da concorrência, juntamente com as características dessas lojas, preços, tipo de produtos, entre outras informações constantes no Sistema de Inteligência de Marketing e passíveis de geocodificação. Será então mais rápido identificar mercados sub-atendidos com o intuito, por exemplo, de expandir a rede comercial;

**Sistema de Pesquisa de Marketing:** os resultados de pesquisas de marketing são normalmente utilizados de forma *ad hoc* e, antes do recurso aos computadores e aos Sistemas de Informação Geográfica dependiam de métodos de pesquisa tradicionais através do telefone, correio ou de questionários nas lojas. Com os SIG existe uma diminuição dos custos referentes à colecta de dados e uma melhoria na interpretação dos mesmos. A partir de questionários efectuados nas lojas, desde que figure o código postal ou morada do cliente, é possível através dos Sistemas de Informação Geográfica, tabular, analisar e mapear todos esses dados. Cruzando essa informação com dados censitários é possível observar a renda média familiar de várias áreas e a partir daí visualizar qual a renda média familiar dos clientes da loja e onde estes estão em maior número. Com base nessa informação podem-se racionalizar custos de marketing directo direccionando as campanhas apenas para as áreas onde se encontra o maior volume de clientes, ou fazer acções promocionais especiais para áreas ainda não abrangidas, mas que em função da renda média interessam. Tudo isso possível através da forma como os SIG dispõem os dados demográficos; e, no que concerne ao **Sistema Suporte à Decisão em Marketing**, uma vez que ao contrário dos anteriores sistemas, não cria novas informações por si só, utiliza informações que já foram reorganizadas pelos outros sistemas, o autor resolveu dar ênfase aos sistemas que além dos anteriormente referidos, também suprem de informações o SSDM. São os **Sistemas de Suporte à Decisão** e os **Sistemas de Armazenamento de Dados**. Assim sendo, o **Sistema de Suporte à Decisão** integra modelos com ferramentas para o processamento de dados, criando *outputs* de informação para uso do decisor. Neste sentido, a título de exemplo, os Sistemas de Informação Geográfica podem dar suporte às operações de distribuição através do cálculo das rotas mais curtas de um centro de

distribuição para outro, ou até à localização dos clientes. Novas rotas considerando situações temporárias (acidentes de trânsito, áreas em construção) e novas localizações de clientes podem ser traçadas a partir da actualização de dados nos SIG. Os SIG podem também contribuir para um CRM – Customer Relationship Management (Gestão de Relacionamento com o Cliente) mais eficaz, com *sites web* que permitam ao consumidor encontrar o estabelecimento mais próximo à sua localização ou fornecendo direcções até ao estabelecimento. Já o **Sistema de Armazenamento de Dados** é responsável pelo processo através do qual se combinam os dados internos com os dados externos e se reformatam esses mesmos dados. Desde que possuam componentes espaciais, pode-se recorrer aos SIG quando houver necessidade da análise de ambos os tipos de dados para suporte a uma mesma decisão.

Como se pode deduzir, o recurso aos Sistemas de Informação Geográfica a partir dos sistemas abordados anteriormente, irá influenciar os quatro elementos do marketing mix, produto, preço, distribuição e promoção. Ainda no mesmo artigo, Hess *et al.* (2004) examina como os SIG podem ser utilizados para execução das actividades do composto de marketing afirmando que a literatura existente acerca da aplicabilidade dos SIG ao marketing mix ainda é limitada, sem uma integração da teoria, tecnologia e prática.

Esta abordagem parece corroborar com a visão de Focetola (2006) pois este defende que as principais funções do marketing geográfico são: fornecer suporte à toma de decisão em marketing, posicionar e orientar as escolhas do marketing, operar no contexto territorial diante de operações produtivas e de distribuição, e fornecer informação para as perguntas estratégicas do mercado (relacionadas obviamente com o composto de marketing), impactando o posicionamento da empresa em função da concorrência e de acordo com a cobertura do segmento em que actuam. Concordando também com esta visão surgem outros autores como Aranha (1998) e Doyle (2001) que elencam as várias aplicações do Geomarketing:

- a. análise do potencial de mercado;
- b. estudos da segmentação de mercado;
- c. localização dos clientes atuais e potenciais;
- d. auxílio na definição do plano de marketing-mix;
- e. escolha do melhor ponto de venda;
- f. colaboração para a avaliação dos resultados de campanhas de marketing;
- g. análise de dados demográficos em regiões específicas;
- h. análise das tendências de mercado;

- i. definição da melhor rota para fazer a distribuição de produtos;
- j. análise dos padrões de compra dos consumidores com base na sua localização e deslocamentos;
- k. análise da concorrência, incluindo a localização, instalações e outras variáveis;
- l. definição da melhor estratégia para *merchandising*;
- m. divisão do território de vendas; e,
- n. previsão da demanda dos produtos e serviços em diferentes localizações geográficas.

#### 2.4.2.1. Segmentação de Mercado

Segmentar significa caracterizar grupos (de demanda ou de oferta) cuja homogeneidade se revele ampla o suficiente e de fácil identificação num universo de mercado (Dantas, 2008). Seguindo a mesma linha, Churchill & Peter (2000) definem que segmentação de mercado é o processo de dividir um mercado de compradores potenciais que tenham necessidades e desejos, percepções de valores ou comportamentos de compra semelhantes. Este processo de segmentação conforme se observa na figura 10, engloba três fases, a primeira consiste na divisão do mercado em grupos homogêneos - **segmentação de mercado**, a segunda caracteriza o segmento em que se irá actuar - **identificação de mercado**, e a terceira contempla o recurso a estratégias de marketing mix - **posicionamento de mercado** (Dantas, 2008; Kotler & Armstrong, 2003).

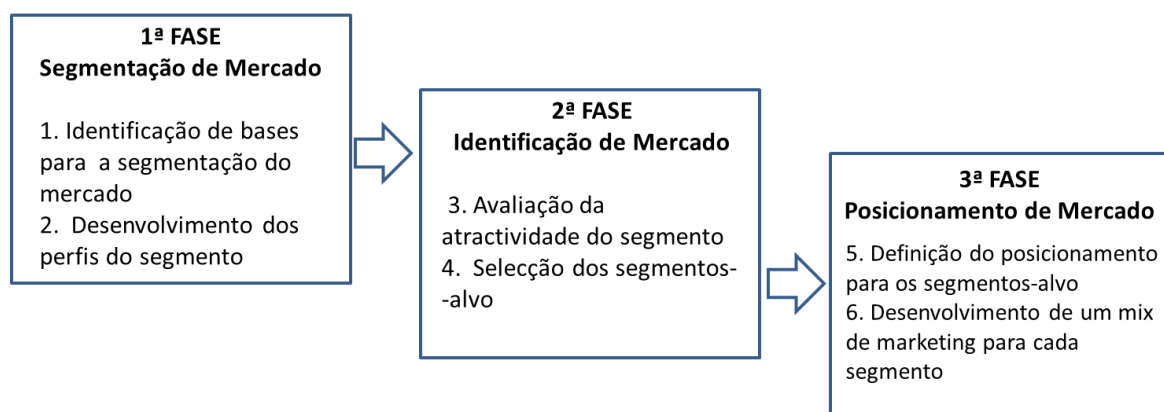


Figura 10- As três fases do processo de segmentação (adaptado de: Dantas, 2008; Kotler & Armstrong, 2003)

O mercado pode ser segmentado de diversas formas, ou através de diversos critérios conforme Kotler (1999) apresenta:

**Segmentação por benefício** - em que se agrupam pessoas que buscam um benefício semelhante;

**Segmentação demográfica** - agrupam-se pessoas reunidas num cenário comum;

**Segmentação por ocasião** - os grupos de pessoas são formados de acordo com a ocasião de utilização do produto;

**Segmentação por tipo de uso** - em que os grupos se formam pelo facto dos consumidores serem usuários muito frequentes, relativamente frequentes ou não usuários; e,

**Segmentação por estilo de vida** - que significa agrupar pessoas de acordo com o seu modo de vida.

Bastante similar à proposta anterior, Dantas (2008) apresenta também um grupo de critérios através dos quais é possível efectuar uma segmentação de mercado:

**Segmentação geográfica** - acredita-se que o consumo varia de acordo com as áreas geográficas, então existe uma divisão geográfica;

**Segmentação demográfica** - aqui o mercado é dividido com base nas variáveis demográficas clássicas, como sexo, idade, agregado familiar, religião, grau de instrução, etnia, entre outros;

**Segmentação demográfica multivariada** – esta é a segmentação em que são combinadas duas ou mais variáveis demográficas;

**Segmentação psicográfica** - a qualificação dos consumidores é feita de acordo com a classe social e o estilo de vida, além de se poderem considerar outras características dos indivíduos como personalidade, atitudes e motivações;

**Segmentação comportamental** - a divisão é feita de acordo com o grau de conhecimento do produto e/ou tipo de utilização; e,

**Fidelidade à marca** - no caso da fidelidade à marca, o mercado é segmentado em função da frequência de uso de determinada marca, produto, ou local de compra.

Para serem úteis, os segmentos de mercado devem exhibir algumas características. Estes devem ser: mensuráveis - deve existir a possibilidade de quantificar o tamanho, poder de compra e características dos segmentos; substanciais - os segmentos devem ser grandes e rentáveis o suficiente para a empresa; acessíveis - deverá ser possível alcançar e servir de forma eficaz os segmentos; diferenciáveis - os segmentos devem ser conceitualmente diferentes, respondendo de forma distinta a



compostos de marketing; e, por último, accionáveis - deverá ser possível formular programas específicos para atrair e servir os segmentos (Kotler *et al.*, 2009). Em função destas características e de outras que empresa considerar relevantes, assim serão os segmentos que a empresa irá seleccionar para atender. A esses segmentos específicos dá-se o nome de mercados-alvo (Dantas, 2008).

Segundo Aranha (1998), as vantagens de se recorrer ao Geomarketing no que toca à segmentação de mercado prende-se à sua capacidade de processamento de grandes volumes de dados de diferentes tipos, integrando-os por meio de um mapa geográfico, criando informação de fácil visualização e interpretação, sendo mais fácil a identificação de mercados-alvo e promovendo uma espécie de “personalização em massa”.

“Sistemas geográficos de informação criam uma nova forma de abordar o mercado, que substituirá estratégias de segmentação em estratos amplos. É o micromarketing, ou marketing de vizinhança, que incorpora a geografia de mercado de forma minuciosa. Só os GIS permitem a personalização em massa (Aranha, 1998, p.35).”

São vários os exemplos do uso do Geomarketing na segmentação de mercado. Canova (2007) apresenta como o marketing geográfico pode contribuir para a definição do mercado-alvo de um novo empreendimento habitacional a partir do estudo das condições socioeconómicas da população da área e da localização de benfeitorias na vizinhança, considerados os principais factores de influência para futuros consumidores. Através do Geomarketing foi possível realizar um diagnóstico do mercado imobiliário de uma região piloto em Florianópolis (Brasil), utilizando-se para isso um *software* SIG com base cartográfica digital, dados censitários do IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e dados recolhidos em pesquisa de campo. Com base nesses elementos e associando algumas características da região, foi feita uma análise para identificar o Ciclo de Vida Familiar do mercado-alvo, descobrindo-se que o perfil de consumidor a ser atendido é o de “Casais com Filhos Adultos”. Foi também criado o Mapa das Características de Vizinhança do Imóvel (com informações acerca da localização da concorrência, serviços existentes, entre outros) e o Mapa das Características do Imóvel, que permitiu descobrir as características dos lotes residenciais dessa região, muito importante para a definição de algumas directrizes arquitectónicas para o projecto do futuro imóvel. Por último, partindo da identificação do público-alvo através dos critérios idade e renda, foi elaborado o Mapa dos Sectores Censitários Potenciais para Propaganda, reunindo os sectores censitários

com perfil similar e com índice elevado de imóveis alugados, o que pode significar potenciais compradores.

#### **2.4.2.2. Análise do Potencial de Mercado**

Primeiramente há que fazer uma distinção entre Procura de Mercado (ou Demanda de Mercado) e Potencial de Mercado. Procura de Mercado para um produto é o volume total que pode ser comprado por um grupo definido de consumidores, numa área geográfica definida, num determinado período de tempo, dentro de um meio-ambiente específico e sob um programa de marketing particular; já Potencial de Mercado será a quantia máxima de vendas em unidades ou valor monetário, que pode ser estimada ou avaliada para todas as empresas de um sector de actividade durante certo período de tempo, sob um determinado nível de esforço de marketing do sector e segundo as condições ambientais (Kotler, 2000).

Devido à semelhança entre as duas definições cabe apontar que, por maior que seja o esforço de marketing realizado por todas as empresas que produzem um mesmo género de produto ou serviço, a procura resultante desse esforço, nunca será igual ao potencial de mercado, pois não conseguirá levar todas as pessoas do mercado a consumirem todas as marcas de uma dada categoria de produto (Cobra, 2003). Kotler (2000) afirma que apenas no infinito a curva de procura que resulta do esforço de marketing será igual ao potencial de consumo do mercado. Isso mesmo é ilustrado na figura 11, onde no ambiente 1, o esforço de marketing produzirá uma procura 1, que "teoricamente" no infinito encontrará o potencial de mercado 1, da mesma forma que, o empenho de marketing do ambiente 2 irá provocar a procura 2, que se igualará ao potencial de mercado 2 também no infinito.

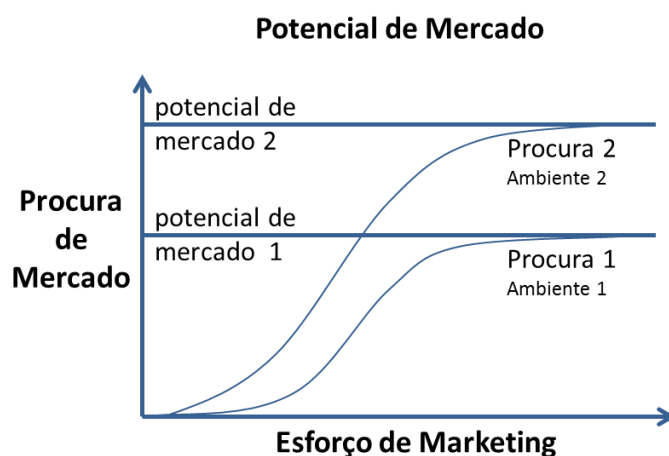


Figura 11- Procura de Mercado em função do Esforço de Marketing e Potencial de Mercado (adaptado de: Kotler, 2000)

Outra definição que pretende clarificar este conceito é a da AMA que afirma que o Potencial de Mercado é a estimativa da possibilidade máxima de vendas de um bem ou serviço para toda a indústria durante um período específico (American Marketing Association, 2012).

Para quantificar de forma simplificada o potencial total de um mercado, Cobra (2003) sugere a seguinte fórmula:

$$PTM = N \times Q \times P$$

Onde:

**PTM** = Potencial Total de Mercado;

**N** = Número de compradores de um produto num mercado sob dadas condições;

**Q** = Quantidade normalmente adquirida por um consumidor tipo; e,

**P** = Preço médio unitário.

Para se efectuar este cálculo é preciso estimar-se o número de compradores para o produto em questão; a quantidade média adquirida por um comprador típico, que pode ser estimada a partir de dados secundários, ou dados primários (entrevista com o consumidor); e, o preço médio de venda do produto, que pode ser obtido directamente do mercado. O resultado será a quantidade total que o mercado tem chance de absorver de um determinado produto ou serviço (Cobra, 2003). O mais difícil, segundo Kotler (2000) será a obtenção do N, pessoas com renda e com disposição para gastar. Então, Honorato (2004) sugere que, no contexto brasileiro esse número seja estimado através dos dados sobre número de pessoas e renda presentes nos censos realizados pelo IBGE, e, a disposição para gastar seja verificada pelos indicadores de arrecadação de impostos ou pelo volume de vendas fornecido por entidades de classe.

Os dados do potencial de mercado podem ser úteis em vários aspectos, entre os quais se apontam as decisões sobre zoneamento, coberturas publicitárias e eficiência de vendas (Oliveira, 1966).

Cobra (1993) também apresenta várias aplicações que decorrem do estudo do potencial de mercado:

- a. auxiliar na previsão de vendas;
- b. estabelecer paridade de vendas (relação entre as vendas passadas e o potencial relativo de mercado);
- c. determinar os limites dos territórios de vendas e alocar a força de vendas;

- d. segmentar o mercado, por produtos, territórios, entre outros;
- e. estabelecer o número de vendedores ou representantes de vendas necessários para cobrir uma área geográfica e definir critérios para a sua remuneração e avaliação de desempenho;
- f. determinar quotas por linhas de produtos, por região e por vendedor;
- g. dirigir a cobertura da promoção de vendas, da propaganda e do *merchandising*;
- h. localizar lojas, pontos de venda, armazéns, vendedores residentes e filiais de vendas;
- i. traçar roteiros de transporte, de visitação e de comunicação;
- j. definir políticas de distribuição;
- k. definir estratégias de marketing por segmento de mercado; e,
- l. calcular a participação de mercado da empresa e/ou de um produto numa determinada área geográfica.

O recurso ao Geomarketing pode representar uma mais-valia na análise do Potencial de Mercado, conforme apresenta Romão (2006) no seu ensaio para o desenvolvimento das comunidades rurais no Vale do Ribeira, Brasil. Neste estudo foram utilizados os Sistemas de Informação Geográfica devido às suas capacidades analíticas e à forma como permitem a apresentação dos dados. A representação gráfica dos resultados permitiu que as comunidades rurais identificassem mais facilmente o potencial de mercado do comércio de alimentos na região e logo possíveis oportunidades de negócio. Criou-se um Mapa de Potencial de Consumo onde se apresentou a distribuição geográfica do potencial de consumo dos 23 municípios que formam a bacia do Rio Ribeira de Iguape. O mapa foi resultado da modelação de um grupo de variáveis sobre a população, domicílios, renda do responsável domiciliar, renda municipal, gastos com alimentos, localização das cidades, rodovias, e apresentava indicadores de concentração do potencial económico de consumo. O autor enfatizou que o conhecimento utilizado neste estudo foi de natureza interdisciplinar, envolvendo ferramentas estatísticas, geográficas e de administração de marketing, o que define a prática do Geomarketing, tal como defenderam Cavion & Philips (2006). Através deste trabalho foi possível otimizar e diversificar o esforço de produção para melhorar a renda e gerar mais emprego na região. A informação acerca do potencial de mercado foi determinante para a orientação da escala de investimento em novas oportunidades de negócio, adequando os custos fixos ao tamanho do mercado, evitando despesas geradas a partir da capacidade ociosa. Foi também possível através dos dados georreferenciados inferir-se acerca do padrão de consumo

existente, o que auxiliou no desenvolvimento do mix de produtos e no perfil de estabelecimento mais indicado. Através das capacidades dos SIG, toda a informação pôde ser observada em mapas temáticos o que proporcionou a apreensão das informações de forma mais rápida e precisa, conforme se havia previsto.

Dando início ao tópico seguinte, e corroborando Cobra (2003), Mahin (1991) defende que, planos de venda com base geográfica são necessários quando o potencial de mercado se encontra disperso em diferentes áreas comerciais. Ainda segundo o mesmo autor, o planeamento de vendas é importante uma vez que os gastos com a actividade comercial consomem à volta de 66% do orçamento de marketing.

#### **2.4.2.3. Organização e Avaliação da Força de Vendas**

Após os estudos de potencial de mercado, seguem-se as análises que vão determinar o potencial de mercado de áreas específicas, para que depois se façam as projeções de vendas e de participação de mercado da empresa, e em função disso sejam criados planos de venda geográficos, onde cada vendedor – ponte entre a procura e a oferta – tem um objectivo, um orçamento e um programa de suporte de vendas (Mahin, 1991).

A área de vendas de uma empresa engloba várias actividades que derivam do tipo de produtos e serviços, e dos objectivos da organização:

“A estratégia de vendas de uma empresa tem origem em dois aspectos básicos: a natureza dos produtos e serviços que a empresa oferece no mercado e os objectivos da empresa. A partir daí define-se: o perfil do vendedor e os mecanismos a serem utilizados para sua motivação, remuneração e controle (...). O planeamento de vendas engloba a identificação dos objectivos de vendas, do plano de atendimento aos clientes, do tamanho da força comercial, dos territórios e quotas de vendedores, das visitas e rotas, dos custos e dos sistemas de avaliação e controle de vendas (Rocha & Christensen, 1999, p. 76).”

Seguindo a mesma linha, Lenzi *et al.* (2010) também sugere alguns pontos fundamentais para definição da estratégia de vendas. Em relação ao planeamento o autor considera crucial: a definição de objectivos, a estrutura, a organização e dimensionamento da força de vendas, e a criação de remuneração atractiva. Já no que toca à área administrativa, refere ser importante um recrutamento e selecção adequados, uma liderança forte, um modelo motivador e uma forma de controle do desempenho das equipas comerciais.

No que se refere à organização da força de vendas, a empresa pode optar por vários critérios conforme Lindon *et al.* (2011) apresenta:

**Áreas Geográficas:** assenta na divisão geográfica do mercado-alvo da empresa em áreas nas quais representantes específicos ficam responsáveis pela venda da linha completa de produtos ou serviços à totalidade de clientes daquele território;

**Especialização por Produtos:** neste caso, cada representante é responsável pela comercialização de produtos específicos, daí que se exija o conhecimento dos mesmos em profundidade;

**Especialização por Clientelas:** aqui, a força de vendas é organizada em função dos clientes, o que fomenta o foco no cliente e a construção de relacionamento próximo com os clientes mais valiosos;

**Especialização por missões:** neste tipo de organização, os vendedores têm tarefas ou missões específicas, uns ficam responsáveis pela prospecção de novos clientes, outros pela negociação e registro das encomendas, outros ainda pelo *merchandising* em grandes superfícies e assim por diante.

Armstrong *et al.* (2009) considera os três primeiros critérios apresentados por Lindon *et al.* (2011) à exceção do último, defendendo que outra forma para estruturar a força de vendas será combinação de dois ou dos três critérios, situação que ocorre quando a empresa vende uma grande variedade de produtos a muitos tipos de clientes.

No caso de se organizar a força de vendas de acordo com critérios geográficos, será necessário fazer uma definição e divisão dos territórios de vendas. Segundo Cortez (1996) a divisão territorial possibilita a identificação de clientes potenciais, um atendimento de mais qualidade, uma cobertura de vendas mais intensa e um maior controle da actividade comercial. Por outro lado, atribuir um território a um vendedor, provoca nele uma sensação de responsabilidade, o que, conseqüentemente aumentará a sua motivação. O autor aponta também alguns aspectos a levar em conta para a divisão do território de vendas: as áreas devem ser de fácil administração, divididas de forma proporcional não só em tamanho como em número de clientes; o tempo de viagem entre os clientes deve ser o menor possível; o potencial de vendas

deve ser fácil de estimar; as oportunidades de venda iguais; e, a carga de trabalho deve ser equitativa para todos os vendedores.

Avigorando as anteriores considerações, Zoltners & Lorimer (2000) defendem que uma definição territorial é buscada, especialmente, para otimizar a produtividade da força de vendas chegando a afirmar que segundo a sua pesquisa, muitas equipes de vendas perdem todos os anos uma quantidade significativa de dinheiro devido a desequilíbrios territoriais. O alinhamento dos territórios de vendas é então uma solução que pode ser implementada a um custo razoável, apesar de ser difícil definir áreas com o mesmo potencial e volume de trabalho.

Para a formação dos territórios de vendas, Churchill *et al.* (2000) propõe a sequência apresentada na figura 12.

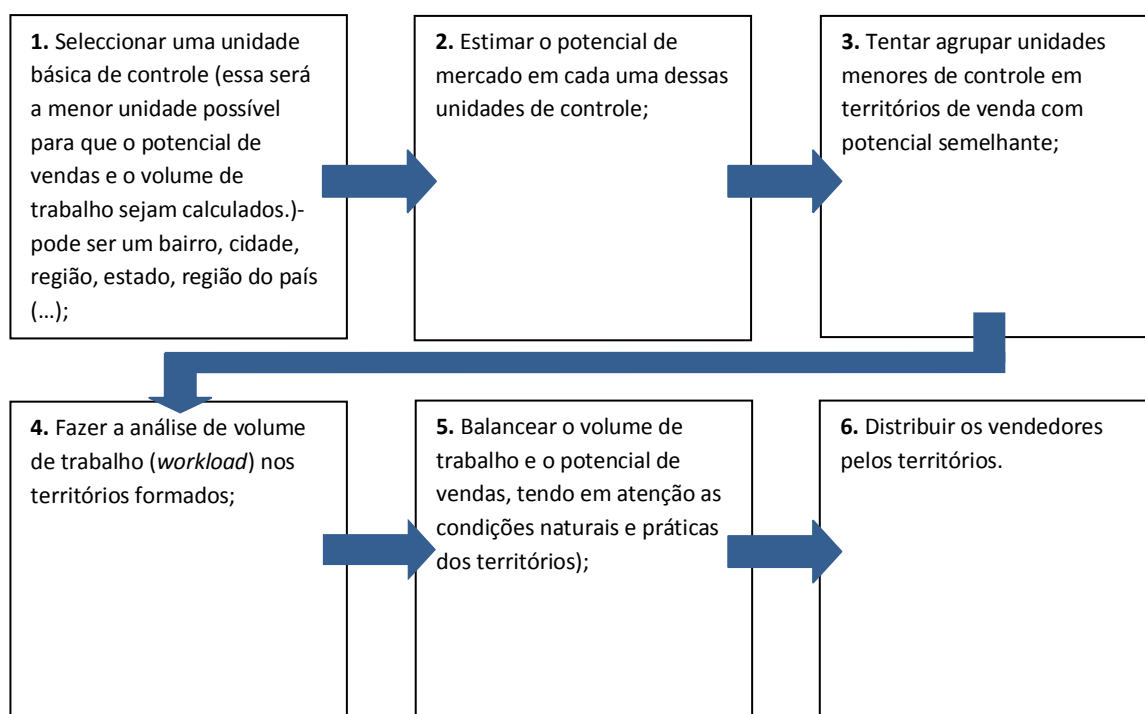


Figura 12- Etapas para a definição e organização de territórios de vendas (adaptado de: Churchill *et al.*, 2000)

Já Cortez *in* Neto (2007) propõe passos similares, considerando decisivo o roteiro de visita que é traçado pelo potencial de vendas da área, frequência de visitas necessária e número de clientes, que, devem ser divididos por ordem de importância com base na sua capacidade de compra. O roteiro deve ser econômico e permitir o maior número de visitas:

“Além da carga de visitas, é importante que a administração determine um roteiro mais econômico, pois o vendedor tende a visitar com mais frequência clientes que são mais acessíveis de lidar,

e visitar mais esporadicamente os não muito receptivos, mas que, muitas vezes são de interesse para a empresa. Os roteiros devem ser o mais racionais possível, a fim de que seja visitado o maior número de clientes (Cortez *in* Neto, 2007, p. 18).”

Como exemplo da aplicação do Geomarketing na actividade comercial, Fagundes *et al.* (2008) apresenta o estudo de caso da empresa de telecomunicações CTBC - Companhia de Telecomunicações do Brasil Central, que em 2001 iniciou uma estratégia de expansão para novos mercados. Através deste estudo, verificou-se a grande aplicabilidade do Geomarketing como ferramenta de auxílio à equipe de vendas, pois, a partir da análise de diversos tipos de dados como o histórico de compras, faturamento, porte do cliente, dia da semana e horário preferencial de visita, o gestor da equipe de vendas e os vendedores obtinham informação privilegiada que os ajudava na criação dos roteiros de visita e na definição das prioridades de visita. Por outro lado, a apresentação dos dados dos consumidores em mapas permitiu uma clara noção de onde se encontravam os principais clientes, aqueles que estavam inactivos, os que tinham compras abaixo da média, onde se localizavam os concorrentes e quais representavam mais impacto nas áreas, entre outras informações que foram essenciais para a definição da estratégia de vendas da organização. Identificaram-se os clientes prioritários e dividiram-se as regiões em grupos por nível de importância, posto isso, determinou-se a ordem das visitas e o território de vendas de cada vendedor.

A partir do Geomarketing foram também definidas algumas regras de negócio, para empresas que comercializam produtos de compra rotineira, basta que o vendedor siga o itinerário traçado pela ferramenta não sendo necessário o agendamento da visita, já no que toca à venda de produtos com maior valor agregado, o marketing geográfico será uma prática que ajudará a avaliar e a revelar onde estão e quem são os principais e potenciais clientes e quais deverão ser visitados.

Concluiu-se que além da possibilidade de se visualizarem os dados em mapas, o que desencadeia uma compreensão mais rápida e eficiente dos dados mercadológicos, o Geomarketing permite que se relacionem diferentes tipos de dados, que aliados à localização, apresentam informações que não seriam facilmente compreendidas por outras formas de relatório. Conforme se referiu nos parágrafos anteriores, estas informações podem propiciar uma melhor gestão da área comercial por parte das organizações.



#### **2.4.2.4. Localização do Negócio**

Os lojistas costumam dizer que as três chaves para o sucesso são “localização, localização, localização”. É por isso que estes tomam muito cuidado no momento de escolher a localização de lojas de departamento, postos de gasolina, *franchisings* de *fast food*, bem como outro tipo de lojas. A primeira etapa é seleccionar o país para a abertura de lojas, depois as cidades, e por fim a selecção dos locais específicos para a abertura do espaço comercial (Kotler, 2000).

Quando Busato (2009) fala do ponto de venda, distingue dois tipos de ambientes, um macro e um micro. Consideram-se relacionados ao ambiente micro: a disposição da loja, a localização das gôndolas, dos terminais de pagamento, dos pontos de destaque, a iluminação, cores, a sinalização interna, entre outros. Enquanto que, o ambiente macro irá comportar aspectos como: localização da loja, vias de acesso, fluxo de veículos, fluxo de pedestres, visualização noturna, diurna e externa (por veículos e pedestres), montras, placas, luminosos, tipo de bairro (em crescimento, bairro nobre, industrial), localização dos concorrentes, estacionamento, vizinhança, acessibilidade e tipo de esquina (esquina perto, longe ou meio de quarteirão).

Newman & Cullen (2002) defendem que a localização é um aspecto crucial para qualquer negócio que dependa de clientes e também um dos mais difíceis de planejar na sua totalidade. A localização prende-se com factores como posicionamento, mercado alvo, imagem, estratégia de preço e acessibilidade, e, deverão ser levadas em conta as tendências de mercado, restrições de planeamento, posicionamento competitivo e infraestrutura. A percepção do consumidor em relação ao tipo de loja será influenciada pela localização da mesma, e o comerciante deverá ter em mente que a mudança para novas localizações pode alterar o seu posicionamento no mercado. Os autores consolidam em dez aspectos os critérios e as questões a que se deve dar atenção ao seleccionar uma localização para abertura de uma loja:

1. **Atracções sociais e diversão** (Existem atracções próximas ou estão localizadas no local?)
2. **População de área** (Qual a população da área? Este é um aspecto crítico que irá determinar a atractividade do local.)
3. **Densidade populacional** (São quantos habitantes por km<sup>2</sup>? Este aspecto pode afectar a frequência de visita e questões relacionadas ao estacionamento de veículos, etc.)
4. **Perfil do consumidor** (O perfil de consumidor é adequado para o tipo de negócio?)

5. **Distância a percorrer** (Que distância o consumidor está disposto a percorrer?)
6. **Linhas de comunicação e transporte** (Existe uma infraestrutura adequada para clientes e mercadorias?)
7. **Posse de carro** (Os clientes têm meios para chegar à loja?)
8. **Natureza da competição** (A loja consegue competir com as lojas das proximidades? Precisa localizar-se próximo a uma loja âncora?)
9. **Direccionamento da área de expansão** (Há projectos de construção de vias, centros comerciais?)
10. **Natureza das regulamentações ao planeamento** (Existe algum tipo de regulamentação especial na área? A região é conhecida por algum tipo de restrição de planeamento?)

Sobre o nível de competição de um local, pode recorrer-se ao cálculo do Índice de Saturação do Retalho, que irá medir o nível de procura por determinado bem baseando-se na população, gastos dos consumidores, espaços de retalho concorrentes e área de produto. Este índice calcula-se multiplicando a população na área com propensão à compra do produto pelos gastos com o produto per capita dessa mesma área, dividindo esse resultado pelo atual espaço físico (metros<sup>2</sup>) de lojas que vendem esse tipo de produtos na área. Quanto mais alto for o indicador, melhor (maior o nível de procura no mercado onde se pretende entrar).

Newman & Cullen (2002) referem ainda a importância da definição da área de influência da loja, apresentando para isso modelos gravitacionais que mensuram a tendência dos consumidores para o uso de determinada localização para efectuar compras. Os modelos de gravidade medem o poder de atracção de localizações e a influência que isso tem em consumidores que residem dentro desses espaços. Esses modelos gravitacionais observados pelos autores são a Lei de Raily e o Modelo de Huff:

a) A Lei de Raily foi inicialmente criada por William Reilly em 1929, mas aperfeiçoada anos mais tarde por P. D. Converse para que se conseguissem identificar os limites da área de influência entre duas áreas encontrando o “ponto de indiferença” ou a linha imaginária que separa essas duas áreas comerciais, podendo ser cidades, regiões (...). Nesse ponto a pessoa não sentirá preferência por fazer compras num dos lados em específico. A fórmula é baseada na simples regra de que centros populacionais atraem o comércio:

$$D_{ab} = \frac{d}{1 + \sqrt{P_b/P_a}}$$

Onde:

**D<sub>ab</sub>** = Limite da Área de Influência da área A, em direção a B;

**d** = Distância entre A e B;

**P<sub>a</sub>** = População de A (como indicador da oferta retalhista da cidade A);  
e,

**P<sub>b</sub>** = População de B (como indicador da oferta retalhista da cidade B).

Este modelo é no entanto considerado limitado, pois assenta na distância e tamanho da população para efectuar o cálculo do *breakpoint* nas áreas de influência, sendo que o tamanho da população não é necessariamente um reflexo dos estabelecimentos comerciais disponíveis, e a distância utilizada no cálculo não contempla as filas de trânsito que consequentemente poderão aumentar o tempo levado para percorrer esse trajecto.

b) O modelo de Huff procurou definir a Área de Influência baseando-se na atractividade das lojas, mensurando a probabilidade dos consumidores fazerem as suas compras em determinada loja ao invés de escolherem outra. Normalmente são encontradas três áreas de influência: a primária (onde estão concentrados de 60% a 75% dos clientes da loja), a secundária (onde estão concentrados de 15% a 25% dos clientes) e a terciária (onde se situam 10% dos clientes).

Os resultados deste modelo são normalmente representados por círculos desenhados no mapa da região sinalizando as zonas concêntricas à loja que caracterizam as áreas de influência primária, secundária e terciária. A sua fórmula é a seguinte:

$$P_{ij} = \frac{\frac{S_j}{(T_{ij})^\lambda}}{\sum_{j=1}^n \frac{S_j}{(T_{ij})^\lambda}}$$

Onde:

**P<sub>ij</sub>** = Probabilidade dos consumidores da região i viajarem até o local de compra j;

**S<sub>j</sub>** = Atractividade do centro de compra, expressa em metros quadrados de área de venda, do centro de compra j para determinada categoria de produto;

**T<sub>ij</sub>** = Acessibilidade para o Centro de Compra j, expresso pelo tempo de viagem ou distância entre a casa do consumidor (região i) e o centro de compra j;

**λ** = Parâmetro usado para estimar o efeito da distância ou tempo para diferentes tipos de viagens de compras; e,

**n** = Número de diferentes locais de compras.

Tal como demonstram Parente & Kato (2001) no seu estudo sobre a área de influência dos supermercados no Brasil, os SIG podem ser utilizados para definir com eficácia essas localizações. Recorrendo aos Sistemas de Informação Geográfica foi possível integrar e processar um grande volume de informações (densidade demográfica, localização de clientes, localização dos supermercados) em mapas geográficos digitais, o que facilitou o desenvolvimento de análises de mercado e do mapeamento de áreas de influência.

Em seu trabalho, Lima (2007) apresenta também, como é possível através do modelo de Huff e dos Sistemas de Informação de Geográfica, determinar qual a melhor localização para uma loja. O estudo em questão desenvolveu uma pesquisa para as Drogarias Araújo, uma rede de 75 drogarias em várias cidades do Estado de Minas Gerais (Brasil) que está em contínua busca por novos pontos comerciais. Neste trabalho foi definido o universo de estudo e uma amostra probabilística simples para realização de uma pesquisa quantitativo-descritiva. Esta pesquisa desenrolou-se por meio da aplicação de um questionário estruturado na região seleccionada. Cada

cliente entrevistado indicou a drogaria de sua preferência. Com o endereço desses clientes e utilizando as quatro drogarias objecto da pesquisa, calculou-se então, com base no modelo de Huff e recorrendo aos SIG, qual dessas lojas teria maior probabilidade de atrair cada um desses clientes (contando com informações como o tamanho da loja e com os dados da distância de cada loja à residência de cada cliente). A partir daí, comparou-se a loja que o cliente identificou como a que vai com maior frequência *versus* a loja que o modelo de Huff identificou como a que cada cliente teria maior probabilidade de ir, permitindo certificar a assertividade do modelo que também se revelou extremamente eficaz para o cálculo da área de influência. Segundo o autor, ao terem sido utilizados os SIG para analisar os dados, foi descoberta uma nova disciplina, o Geomarketing, que permitiu uma forma diferenciada de observar as informações (em mapas e por faixas de probabilidades) e retirar conclusões. Este estudo demonstrou que é sim possível dar suporte aos comerciantes nas questões relativas à localização de novas lojas através do cálculo da probabilidade de atracção de clientes e da delimitação da área de influência das lojas.

#### **2.4.2.5. Roteirização e Programação de Veículos**

O *Placement*, cujo significado em português é Distribuição, é uma actividade de marketing que integra fortemente a logística, figura 13, e que é essencial para o sucesso das empresas (Lambert *et al.*, 1998). A logística tem como função tratar do planeamento, organização, controle e todas as tarefas associadas ao fornecimento e disponibilidade de bens e serviços no local onde são requisitados (Bowersox *et al.*, 2006). Quando a distribuição é física, o objectivo é levar os produtos certos, para os lugares certos, no momento certo, com o nível de serviço desejado pelo consumidor, pelo menor custo possível (Novaes, 2007). A roteirização de veículos surge neste contexto, desempenhando um papel crucial no âmbito da distribuição física e da logística, pois permite o planeamento de entregas e de rotas para carregamentos em um ou mais armazéns, para várias cidades ou clientes, geograficamente dispersos, atendendo ainda a possíveis critérios adicionais (Laporte, 1992). Quando a definição de roteiros envolve além dos aspectos geográficos, também os temporais, como por exemplo, restrições no horário de atendimento nos locais a serem percorridos, fala-se não apenas de roteirização de veículos, mas de, roteirização e programação de veículos (Cunha, 2000).

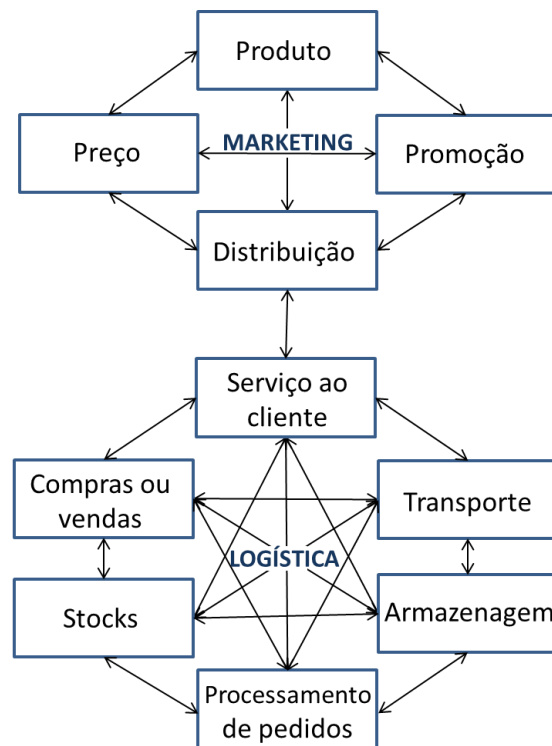


Figura 13- Modelo conceitual de logística integrada (adaptado de: Lambert *et al.*, 1998)

Segundo Ballou (2006), para se conseguir uma boa roteirização e programação de veículos será necessário que se atente para oito princípios que contemplam diversas situações, como a combinação de paragens em dias diferentes, roteiros iniciados a partir da paragem mais longínqua e combinação da rota de carregamento com a rota de entrega. Desses 8 princípios descam-se dois:

- Os roteiros dos veículos devem ser organizados em torno de agrupamentos de paragens próximas entre si, com o objectivo de minimizar o tráfego entre elas; e,
- As paragens devem ser sequenciadas de maneira a não existirem sobreposições entre as mesmas.

Para obter uma roteirização ótima, atendendo a estes princípios, a tecnologia tem vindo a substituir o processo tradicional de roteirização de veículos em que o encarregado do armazém, de acordo com a sua experiência, definia os roteiros, a quantidade e sequência de clientes a visitar em cada trajecto (Alvarenga & Novaes, 1994).

Conforme Melo & Filho (2001) observam, os Sistemas de Informação Geográfica vieram permitir uma perfeita visualização e edição de rotas e paragens em mapas

actualizáveis pelos motoristas, a identificação e georreferenciação de todos os pontos de atendimento a partir dos próprios endereços dos clientes, bem como o armazenamento de outras informações. Da integração dos SIG aos modelos de roteirização e programação, surgem os SADE - Sistemas de Apoio à Decisão Espacial, cuja tecnologia já existe na maioria dos roteirizadores. Através dos SADE é determinado o melhor roteiro, que veículo deverá fazer as entregas para quais clientes e em que ordem, minimizando a distância total percorrida pelos veículos (Tarantilis & Kiranoudis, 2002). Na figura 14 pode ser observado um exemplo de como os SADE, tendo como base a tecnologia SIG, conseguem otimizar vários itinerários, identificando os caminhos mais curtos em termos de distância percorrida, numa rede viária específica, para visitar determinado número de clientes.

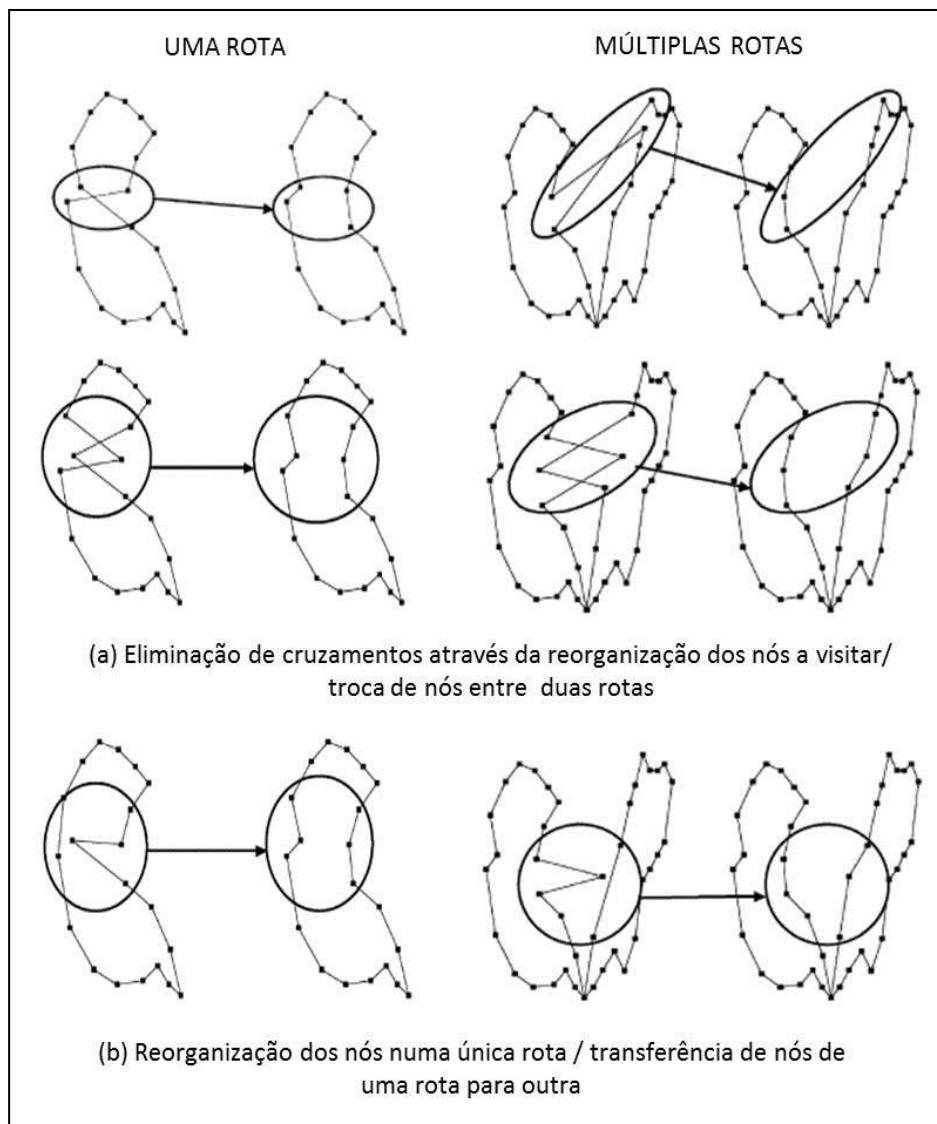


Figura 14- Otimização das rotas através da roteirização de veículos (adaptado de: Tarantilis & Kiranoudis, 2002)

Além da redução dos custos de transporte, controle mais rigoroso da distribuição e melhor suporte à tomada de decisão no que concerne à definição dos roteiros (qual é a distância percorrida em cada rota, quais clientes farão parte de qual itinerário, que veículos vão distribuir em quais clientes e que veículos deverão fazer o transporte de qual carga em função da sua capacidade de transporte e características dos produtos), a roteirização e programação de veículos permite, recorrendo aos SIG, satisfazer os requisitos de entrega dos clientes, melhorando os serviços prestados ao consumidor no que se refere à Distribuição (Tarantilis & Kiranoudis, 2002).

Melo *et al.* (2010) apresenta como é possível através da roteirização e programação de veículos, prestar um melhor serviço de entregas numa empresa distribuidora de alimentos, a D.A.G. Alimentos ME, em São Paulo, Brasil. No estudo, foi identificado que o principal ponto fraco da empresa era o não cumprimento dos prazos de entrega. Como consequência dessa grave falha em sua distribuição, a D.A.G. Alimentos ME já havia perdido clientes por diversas vezes. A roteirização dos veículos de distribuição sempre foi feita sem nenhum suporte tecnológico, contando apenas com os conhecimentos do gerente de logística e dos motoristas dos caminhões. Este método de definição de itinerário provou não ser o melhor, uma vez que compromete os prazos.

A análise demonstrou que para resolver este problema, a solução ideal seria a adoção de um *software* de roteirização e programação de veículos, uma vez que dessa forma seria possível uma melhor eficiência no sistema de distribuição garantindo um atendimento de acordo com as expectativas dos clientes, fidelizando-os, ao mesmo tempo em que se reduz o custo de transporte e o tempo de entrega, evitando desperdícios. Estes *softwares* recorrem aos Sistemas de Informação Geográfica para que todos os mapas possam ser continuamente actualizados e para personalizar a sua visualização e edição, permitindo o mapeamento e a análise de informações espaciais para um planeamento em pormenor das rotas de entrega atendendo a diversas restrições. Esta tecnologia permitirá à empresa: definir os roteiros de entrega ou recolha de produtos otimizando o seu percurso, determinar a frota de veículos a ser utilizada (em função da carga, com os respectivos horários, data e sequência de atendimento de um conjunto de clientes ou de tarefas atribuídas) e diminuir o custo total da operação de transporte. Mais uma vez se observa a aplicação dos SIG a uma actividade de Marketing, a Distribuição, desta vez, conjugados com um sistema de roteirização e programação que permitirá uma melhoria significativa do serviço que a D.A.G. Alimentos ME presta aos seus clientes, tornando o seu negócio mais



competitivo e levando a uma melhoria na imagem e qualidade da empresa no mercado de distribuição de alimentos, promovendo o seu crescimento no sector.

#### **2.4.2.6. Promoção de Marketing**

Promoção, em marketing, contempla todo o esforço de comunicação persuasiva a respeito de uma organização e de seus produtos. Sob o ponto de vista de marketing, “promoção” quer dizer composto promocional, ou seja, todas as formas de comunicação promocional que são normalmente utilizadas pelas empresas para comunicarem com seus mercados (Dantas, 2008). Este é, portanto o “P” de “Promoção” que se destina ao estabelecimento e manutenção da comunicação persuasiva com os segmentos alvo do mercado, desde potenciais compradores dos produtos da empresa, a decisores ou influenciadores (Pinho, 2006). De apontar que, toda a comunicação precisará estar de acordo com os outros “P’s” do mix de marketing para que a mensagem possua o tom e estilo desejados em função da oferta:

“Essa comunicação representa a voz da marca e é projectada e realizada para enfatizar sua oferta, determinada por decisões que você já tomou em relação ao seu produto, preço e praça (local). (Kotler & Lee, 2008, p. 156,157).”

A comunicação de marketing é projetada para ser persuasiva, para que se consiga impactar o público-alvo da forma pretendida, o que poderá ser feito através da venda pessoal, da promoção de vendas, *merchandising*, relações públicas, embalagem, marketing directo, publicidade ou propaganda (Pinho, 2006; Kotler & Lee, 2008).

Segundo Kotler & Lee (2008) o processo de comunicação de marketing possui três componentes:

- Mensagem: é o que se deseja comunicar; é elaborada a partir de considerações sobre o que o público-alvo precisa saber e tem propensão de fazer;
- Fontes de mensagem: inclui porta-vozes, patrocinadores, parceiros ou actores, utilizados para entregar as mensagens, estes são definidos em função de quem a empresa pretende que seu público-alvo considere como “vendedor” ou “fornecedor” do produto veículado pela comunicação; e,
- Canais de comunicação: ou seja, “onde” as mensagens promocionais irão aparecer.

Clemen (2009) aprofunda a definição que diferencia os tipos de canais de comunicação dos canais de comunicação. Os tipos de canais de comunicação (meios) seleccionados para desenvolver a comunicação externa, vão desde a Internet (meio digital), o *outdoor* (meio externo), jornais ou revistas (meio impresso) e televisão ou rádio (meio eletrónico). Já o canal de comunicação será o veículo escolhido em determinado meio, podendo dar-se como exemplo (no Brasil) o Estadão ou a Folha de São Paulo no caso de meio impresso, o UOL ou o Google no meio digital, a TV Globo ou a rádio Jovem Pan no caso do meio eletrónico. O autor faz ainda ressalva para o caso especial do *outdoor* ou *busdoor* uma vez que não existe um veículo específico para estas formas de comunicação, assim, meio e veículo confundem-se.

Por seu turno, Lindon *et al.* (2011) aponta que para arbitrar os diferentes meios de comunicação, se recorre muitas vezes a uma distinção introduzida por empresas americanas como a Procter & Gamble em que se situam as diversas actividades de promoção ora inseridas nos meios, ora fora destes, existindo para isso uma linha imaginária que separa a comunicação em *above the line* (acima da linha) ou em *below the line* (abaixo da linha), como se pode observar na tabela 6.

Tabela 6- Comunicação *Above* e *Below the line* (adaptado de: Lindon *et al.*, 2011)

<b>Comunicação <i>Above</i> e <i>Below the line</i></b>	
<b>Nos media ou <i>Above the line</i></b>	<b>Investimentos publicitários</b>
	Imprensa TV <i>Outdoors</i> Rádio Cinema Internet
<b>Fora dos media ou <i>Below the line</i></b>	<b>Investimentos de promoção e outros</b>
	Marketing relacional <i>Sponsoring</i> , mecenato Relações públicas Salões, feiras, exposições Promoções Internet

Conforme Ramos *et al.* (2011) apresenta, através do uso do Geomarketing é possível direccionar as acções de marketing para regiões onde o perfil do consumidor é mais indicado para o tipo de produto em questão. Neste estudo foi desenvolvida uma análise para a Papel & Companhia, uma empresa do sector de livraria e papelaria, na

cidade de Viçosa, Minas Gerais, Brasil. O público-alvo da empresa resultou na definição de três variáveis de interesse: filhos(as) ou enteados(as) com idade entre 5 e 14 anos, mulheres com idade entre 30 e 49 anos e rendimento médio mensal entre 3 e 5 salários mínimos. Para este estudo foram utilizados os dados referentes aos sectores censitários espacialmente organizados, a estrutura dos logradouros do município de Viçosa e as informações demográficas referentes aos Censos do ano 2000. Inserindo todos estes dados numa ferramenta SIG foi possível construir um mapa temático com as diferentes densidades de cada variável na região. As localizações onde as três variáveis possuíam maior intensidade eram dois sectores censitários, delimitação geográfica que possibilitará um direccionamento das ações de marketing, entre as quais as de promoção, gerando economia de tempo e de recursos.

#### **2.4.3. Limitações do Geomarketing**

Gregori & Link (2006) referem como uma das maiores limitações do Geomarketing no Brasil a grande imprevisibilidade dos movimentos de mobilidade intra-urbana. Devido a esta característica as ferramentas utilizadas por demógrafos em projecções de populações para pequenas áreas ou áreas municipais (projecções por componentes ou baseadas em séries temporais), revelam-se muitas vezes ultrapassadas. Essa situação segundo os autores é extremamente ignorada pelos analistas e empresas privadas de Geomarketing que fazem uso indiscriminado de métodos que interpolam linearmente o dado de crescimento estimado ou projectado para o município (geralmente vindo do IBGE ou de outra fonte externa) entre as pequenas áreas intra-urbanas, como distritos ou sectores censitários.

#### **2.4.4. Conclusões**

Resumidamente, Geomarketing define a utilização de informação geográfica no âmbito do marketing recorrendo aos Sistemas de Informação de Geográfica e a dados com algum tipo de contexto geográfico (Cobra & Brezzo, 2010). Como tal, deduz-se que sempre que se fale da aplicação dos SIG ao marketing, estejamos obviamente a falar de Geomarketing ou Marketing geográfico, que, como se pôde observar ao longo do capítulo, é crucial para a maioria das actividades do marketing.

Através dos SIG, é possível integrar informação de fontes distintas que de outra forma seria impossível integrar, e assim, fornecer insumos para apoio à tomada de decisão. Para isso, apontou-se como os Sistemas de Informação de Marketing empregam os Sistemas de Informação Geográfica conseguindo desse modo cruzar

dados de vários tipos e melhorar a interpretação dos mesmos através da forma única como estes são dispostos em mapas (Hess *et al.*, 2004). Das várias actividades de marketing, optou-se por aprofundar, aquelas que, segundo a literatura consultada, mais recorrem aos SIG: Segmentação do Mercado, Análise do Potencial de Mercado, Organização e Avaliação da Força de Vendas, Localização do Negócio, Roteirização e Programação de Veículos, e Promoção de Marketing. Constatou-se a importância de utilização do Geomarketing em cada uma destas actividades através dos casos práticos apresentados, exemplificando a aplicabilidade dos SIG em contexto real. Por último, e porque todos os casos expostos tiveram lugar no Brasil, onde aliás, é feita a pesquisa de campo deste trabalho dissertativo, foi abordada a questão da grande imprevisibilidade dos movimentos de mobilidade intra-urbana. Essa situação, não tida em conta pelos analistas e empresas privadas de Geomarketing, pode revelar-se a grande limitação do Geomarketing no país.

### **3. METODOLOGIA**

#### **3.1. PARADIGMA DE INVESTIGAÇÃO**

A filosofia de investigação adoptada neste trabalho situa-se no paradigma interpretativo, sendo a abordagem qualitativa. Esta abordagem difere da abordagem quantitativa especialmente por não empregar métodos estatísticos como base do processo de análise e pela perspectiva holística com que investiga os fenómenos (Gressler, 2004). Tem-se desta forma uma investigação qualitativa que tal como Malhotra (2006) refere, proporciona melhor visão e compreensão do contexto do problema. Este defende ainda que sempre que se observe um novo problema de pesquisa de marketing, a pesquisa quantitativa, deva ser precedida pela pesquisa qualitativa, não devendo esta última ser considerada conclusiva do objecto em estudo, uma vez que, não recorrendo à validação estatística não será possível a extrapolação dos seus resultados. Ambas as pesquisas segundo o autor devem ser consideradas complementares e não excludentes. Assim, a forma como são tratadas as questões de investigação neste trabalho poderá ser apenas o primeiro passo para estudos futuros, quantitativos, acerca da temática. Por ora, resolveu-se por uma pesquisa qualitativa uma vez que permite através da análise e estudo da actividade das organizações, desenvolver conceitos, ideias e entendimentos a partir de padrões encontrados nos dados (Sousa & Baptista, 2011).

#### **3.2. TIPO DE ESTUDO**

Quanto ao tipo de estudo, é exploratório e descritivo. Exploratório porque a temática proposta apenas se encontra estudada de forma superficial e é intuito aprofundar: (1) o conhecimento acerca do tipo de informação de marketing requerida por gestores/CEO em cada Sistema de Informação de Marketing, por Nível Estratégico, (2) a aplicação do Geomarketing nesse contexto, e (3) as vantagens que as organizações atribuem à aplicação dos SIG na área de marketing. Segundo pesquisa bibliográfica, apenas o estudo de Goñi (2008) se debruçou acerca do tipo de informação de marketing utilizada em cada SIM por Nível Estratégico tendo como amostra 30 médias e grandes empresas no México de variados sectores: têxtil, automóvel, produtos de beleza, produtos electrónicos, educação, laboratórios, comunicação, entretenimento, entre outros. Neste trabalho, dá-se continuidade ao estudo de Goñi em organizações brasileiras, mas, alargando o seu âmbito de investigação, procurando também saber em que medida se recorre ao Geomarketing

em cada SIM, por Nível Estratégico. Esta pesquisa é também descritiva, pois tem igualmente o intuito de apresentar e aprofundar as formas de utilização do marketing espacial por parte das organizações e entender quais as vantagens que as mesmas identificam como resultado desta prática. Tal como Sousa & Baptista (2011) definiram, o estudo descritivo prevê a descrição rigorosa e clara de dado objecto na sua estrutura de funcionamento, que é precisamente o que é feito neste trabalho, onde se descreve de forma clara e fiel a utilização do Geomarketing dentro do contexto de cada uma das organizações seleccionadas para esta pesquisa.

### 3.3. DEFINIÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

A amostra seleccionada para este estudo foi não probabilística intencional, ou seja, formada por elementos que apresentavam determinadas características predeterminadas em função dos resultados que se pretendem obter (Charoux, 2004). Por uma questão de facilidade no acesso às organizações foram seleccionados os segmentos de actividade: Educação e Comércio, e definido que seriam organizações cuja sede se localizasse em São Paulo. Para fins de comparação com o estudo de Goñi, os integrantes da amostra deveriam ser de médio e/ou grande porte.

Não existe nenhuma obrigatoriedade em termos de volume da amostra, pois sendo a pesquisa qualitativa, não há a necessidade de que esta seja representativa do seu universo (Sousa & Baptista, 2011), em todo o caso, para que existisse uma maior massa crítica para análise, estabeleceu-se que o conjunto de organizações a investigar deveria ser no mínimo de 10 elementos (5 de cada segmento). Como se verá à frente, nas tabelas 7 e 8, a amostra considerada é de 11 empresas (6 do segmento Educação e 5 do segmento Comércio), porém, uma delas (Uni6) ficou excluída da discussão de resultados relativa às questões 3, 4, 5 e 6 do Bloco I, pois não conseguiu responder ao que se colocava. Desta forma, para efeitos de comparação com o estudo de Goñi (2008) a amostra é de 10 organizações. O facto da pesquisa se desenrolar em dois segmentos específicos permitirá também verificar semelhanças e diferenças entre organizações do mesmo segmento e entre segmentos.

Tabela 7- Lista de organizações constituintes da amostra - Segmento Educação

IDENTIFICAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO	Uni1	Uni2	Uni3	Uni4	Uni5	Uni6
DESCRIÇÃO	Organização de grande porte	Organização de grande porte	Organização de grande porte	Organização de grande porte	Organização de grande porte	Organização de grande porte
ABRANGÊNCIA DA OPERAÇÃO	Nacional (3 Estados: São Paulo, Rio de Janeiro e Santa Catarina)	Regional - São Paulo (a Uni2 está presente em todos os Estados brasileiros, porém são instituições independentes com administração própria)	Nacional (2 Estados: São Paulo e Distrito Federal)	Nacional (2 Estados: São Paulo e Distrito Federal)	Regional - São Paulo (a Uni5 tem presença em 6 Estados brasileiros, porém são instituições independentes com administração própria)	Nacional (3 Estados: São Paulo, Rio de Janeiro e Distrito Federal)
NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS	1.400	9.000	1.500	3.200	1.500	3.500
FATURAMENTO (valores aproximados)	R\$ 300.000.000,00 (2013)	R\$ 1.191.735.724,05 (2013)	não revelam	R\$ 480.000.000,00 (2013)	R\$ 406.170.000,00 (2013)	não revelam
DIMENSÃO DA ÁREA DE MARKETING	35 funcionários	90 funcionários	20 funcionários	50 funcionários	2 funcionários	13 funcionários
NÚMERO DE ALUNOS	16.000	543.415	12.000	100.000	30.000	40.000
PREÇO MÉDIO/MÊS DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO	R\$ 3.000,00 (940 EUR)	R\$ 995,00 (300 EUR)	R\$ 3.000,00 (940 EUR)	R\$ 500,00 (160 EUR)	R\$ 1.750,00 (550 EUR)	R\$ 1.500,00 (470 EUR)

Tabela 8- Lista de organizações constituintes da amostra - Segmento Comércio

<b>IDENTIFICAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO</b>	<b>E1</b>	<b>E2</b>	<b>E3</b>	<b>E4</b>	<b>E5</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	Organização de grande porte	Organização de grande porte	Organização de grande porte	Organização de grande porte	Organização de grande porte
<b>ABRANGÊNCIA DA OPERAÇÃO</b>	Multinacional	Multinacional	Multinacional	Multinacional	Regional (Estado de São Paulo)
<b>NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS</b>	155.000	65.000	50.000	87.000	8.000
<b>FATURAMENTO</b> (valores aproximados)	R\$ 34.625.000.000,00 (2013)	R\$ 34.012.572.214,00 (2013)	R\$ 4.649.248.800,00 (2013)	R\$ 28.477.467.543,00 (2013)	R\$ 2.639.443.550,00 (2013)
<b>DIMENSÃO DA ÁREA DE MARKETING</b>	80 a 100 funcionários	80 a 100 funcionários	18 funcionários	50 funcionários	20 funcionários
<b>NÚMERO DE LOJAS</b>	2.037 (várias bandeiras)	247 (várias bandeiras)	750 (uma só bandeira)	550 (várias bandeiras)	36 (várias bandeiras)



### 3.4. TÉCNICA DE RECOLHA DE DADOS

Todas as organizações foram abordadas primeiramente por telefone com o intuito de obter os contactos para agendamento da visita e seguidamente por correio electrónico, enviando nessa sequência o guião da entrevista para que o entrevistado se pudesse familiarizar com o conteúdo da mesma e explicando como se processaria a recolha de dados – entrevista presencial com duração aproximada de 90 minutos. Optou-se pela realização de uma entrevista em profundidade, semiestruturada, uma vez que é uma técnica de colecta de dados flexível, em que o entrevistador se apoia somente num roteiro, onde há espaço para adaptações e esclarecimentos visando a obtenção da informação pretendida (Charoux, 2004). Os entrevistados foram gerentes/directores da área de marketing com conhecimento transversal de todas as actividades, tipos e sistemas de informação relacionadas ao marketing.

### 3.5. ELABORAÇÃO DO GUIÃO DA ENTREVISTA

O guião da entrevista, esquematizado na tabela 9, encontra-se dividido em dois blocos. No primeiro bloco é analisada a organização estratégica das organizações e o seu entendimento acerca dos SIM, seguindo-se a pesquisa dos tipos de informação de marketing mais solicitados pelo CEO ou gestores e o nível de aplicação dos SIG. No segundo bloco é focado o recurso ao Geomarketing em 6 diferentes actividades de marketing, procurando-se recolher informações acerca das vantagens desta prática, especialmente no que concerne à tomada de decisão.

Este guião, vide anexo 8.1., foi também testado junto a dois profissionais com o perfil da amostra para conferir a estrutura e clareza do roteiro e, desta forma, identificar possíveis falhas de redacção, interpretações ambíguas, complexidade ou imprecisão das questões e qualquer outro tipo de dificuldade. Conforme Goode & Hatt (1972) afirmam, nenhuma quantidade de pensamento, não importa quão lógica seja a mente e brilhante a compreensão, pode substituir uma cuidadosa verificação empírica. Daí a importância de saber como o instrumento de recolha de dados se comporta numa situação real.

Tabela 9- Construção do guião da entrevista

Bloco I – Aplicação dos SIM e dos SIG em cada Nível Estratégico		
Objectivos Gerais	Objectivos Específicos	Guião da Entrevista
- Identificar a aplicação dos Sistemas de Informação de Marketing em cada Nível Estratégico	Saber como se dá a organização estratégica dentro da empresa	1- Considera que os níveis estratégicos (Estratégico, Tático e Operacional) dentro da sua empresa estão bem definidos? Por favor, explore um pouco essa diferenciação.
	Identificar o grau de conhecimento acerca dos SIM e se estes se encontram claramente identificados	2- Segundo Kotler existem quatro Sistemas de Informação de Marketing (Sistema de Pesquisa de Marketing, Sistema de Registos Internos, Sistema de Suporte à Decisão em Marketing e Sistema de Inteligência de Marketing), na sua empresa é clara esta distinção? Pode fornecer alguns exemplos?
	Elencar as informações de marketing que são requeridas em cada SIM por Nível Estratégico	3-Quais as informações de marketing que são utilizadas no decorrer de vossas actividades?
		4-Essas informações são solicitadas em que nível: Estratégico, Tático ou Operacional? (Seleccionar o que mais recorre a esse tipo de informação.)
		5-Consegue alocar essas informações no Sistema de Informação de Marketing que forneceu o <i>output</i> dessa informação? (No caso de existirem vários, qual o principal?)
- Identificar qual a utilização do Geomarketing por Sistema de Informação de Marketing em cada Nível Estratégico	Especificar em quais dessas informações de marketing se recorre ao Geomarketing	6-Quais dessas informações são fornecidas através do recurso ao Geomarketing?
Bloco II - Aplicação do Geomarketing e suas vantagens		
- Apresentar as principais vantagens da utilização do Geomarketing para suporte à tomada de decisão	<b>Identificar as principais vantagens da utilização do Geomarketing em cada uma das seguintes actividades:</b> - Segmentação de Mercado; - Análise do Potencial de Mercado; - Organização e Avaliação da Força de vendas; - Localização do Negócio; - Roteirização e Programação de Veículos; e, - Promoção de Marketing. (no caso das empresas recorrerem aos Geomarketing para as finalidades em cima descritas)	1- A organização utiliza o Geomarketing para fins de Segmentação de Mercado? Quais as principais vantagens?
		2- A organização recorre ao Geomarketing para analisar o Potencial de Mercado? Quais as principais vantagens?
		3- A organização recorre ao Geomarketing em acções relativas à organização/avaliação da Força de Vendas? Há benefícios?
		4- A organização recorre ao Geomarketing para definir a localização de novos negócios? Quais as principais vantagens?
		5- A organização faz Roteirização e Programação de Veículos recorrendo ao Geoprocessamento? Houve melhorias recorrendo a esta prática?
		6- Em termos de Promoção de Marketing, a organização recorre ao Geomarketing? Quais as principais vantagens?
		7- Possui observações adicionais?

### 3.6. MÉTODO DE ANÁLISE APLICADO

Feitas as entrevistas procedeu-se à análise dos dados e informações recolhidos seguindo a estrutura previamente delineada no guião. As respostas às questões foram transcritas integralmente e foi feita uma análise de conteúdo minuciosa interpretando as informações, dando significado aos dados e gerando desta forma conhecimento em relação ao objeto em estudo. Seleccionaram-se as partes mais reveladoras das entrevistas, resultando num conjunto de Expressões-chave (como se verá na secção seguinte) a partir das quais se desencadeou o raciocínio presente na discussão dos resultados. Para processar os dados recolhidos nas questões 3, 4, 5 e 6 do Bloco I, foi criada uma base de dados Excel com 3 separadores. No primeiro separador foram organizados os dados do Segmento Educação, no segundo separador os dados do Segmento Comércio, e, no terceiro separador os dados do total da amostra (os dois segmentos). Conforme descrito na tabela 10, os campos e os filtros são iguais em todos os separadores, somente o tipo/número de organizações em análise diverge de um separador para outro.

Tabela 10- Organização dos dados na base de dados Excel

BASE DE DADOS EXCEL				
CAMPOS	FILTROS	SEPARADOR 1 (Segmento Educação)	SEPARADOR 2 (Segmento Comércio)	SEPARADOR 3 (Amostra Total: Segmentos Educa- ção e Comércio)
ORGANIZAÇÕES	Organizações em análise	5 Organizações (Uni1, Uni2, Uni3, Uni4 e Uni5)	5 Organizações (E1, E2, E3, E4 e E5)	10 Organizações (Uni1, Uni2, Uni3, Uni4, Uni5, E1, E2, E3, E4 e E5)
TIPOS DE INFORMAÇÃO DE MARKETING	49 tipos de informação de marketing	x	x	x
SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE MARKETING	4 sistemas de informação de marketing (SRI, SIM, SPM, SSDM)	x	x	x
NÍVEL ESTRATÉGICO	3 níveis estratégi- cos (operacional, tático e estratégico)	x	x	x
UTILIZAÇÃO DOS SIG	2 opções (SIM/NÃO)	x	x	x

Esta base de dados contabilizou um total 490 registros de informação a partir da qual, foi possível:

- a) Verificar a quantidade de informações mais solicitadas por Sistema de Informação de Marketing em cada nível estratégico;
- b) Apurar quais os níveis estratégicos que mais solicitam informações de marketing
- c) Mensurar a quantidade de informações por SIM;
- d) Identificar a taxa de aplicação do Geomarketing;
- e) Assinalar os SIM e os níveis estratégicos em que os SIG mais são aplicados; e,
- f) Avaliar de que forma as organizações brasileiras aplicam os SIM nos vários níveis estratégicos, face ao Modelo Conceitual de Goñi e em relação às empresas mexicanas onde Goñi (2008) aplicou o referido modelo.

Estes resultados foram comparados de forma sistemática e serão apresentados no próximo capítulo deste trabalho, onde se fará a sua análise e discussão.

## 4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta secção serão discutidas as informações obtidas através das entrevistas realizadas às 11 organizações da amostra definida. Cada uma das questões será debatida na sua respectiva parte temática: Bloco I – referente à aplicação dos SIM e dos SIG em cada Nível Estratégico, e Bloco II – que explora a aplicação do Geomarketing e as suas vantagens. Primeiramente será analisado o Segmento Educação, secção 4.1., ao qual se segue o Segmento Comércio, secção 4.2.. Homologamente à pesquisa de Goñi (2008) serão também apresentadas tabelas que elencam o tipo de informações de marketing mais solicitadas por CEOs ou gestores em cada SIM e em cada Nível Estratégico, o que permitirá reflectir acerca da aplicação dos SIM em cada *layer* estratégica. Conforme já foi referido, o Modelo Conceitual de Goñi é utilizado como base para a identificação dos tipos de informação de marketing a que as organizações recorrem, tentando ao mesmo tempo aferir a aplicação dos SIG ao marketing. Na secção 4.3. apresentar-se-á um resumo dos resultados obtidos nos dois segmentos estudados por meio das tabelas 13 e 14, e por fim, na secção 4.4. será feita uma análise global da amostra permitindo uma comparação entre os resultados obtidos no México, com aqueles obtidos no Brasil. Das 11 organizações da amostra, 10 responderam à totalidade do questionário, e 1 a todas as questões com excepção das questões 3, 4, 5 e 6 do Bloco I. Não foi considerada a questão 7 “Possui observações adicionais?” na discussão dos resultados uma vez que esta se destinava a complementar as outras questões, além do que, nenhuma organização fez comentários adicionais ao que já havia referido.

### 4.1. SEGMENTO EDUCAÇÃO

#### 4.1.1. BLOCO I – APLICAÇÃO DOS SIM E DOS SIG EM CADA NÍVEL ESTRATÉGICO

##### **Objectivo 1 - Saber como se dá a organização estratégica dentro da empresa**

(questão 1)

Questão 1- Considera que os níveis estratégicos (Estratégico, Tático e Operacional) dentro da sua empresa estão bem definidos? Por favor, explore um pouco essa diferenciação.

## Discussão dos Resultados:

A totalidade de universidades entrevistadas tem os níveis estratégicos bem definidos, e todas, à exceção da Uni6, têm claras as atribuições em cada um desses níveis. A divisão estratégica presente neste segmento é similar, em parte, à proposta por Goñi (2008). Existe um Nível Corporativo que corresponde à *layer* estratégica, à qual estão alocadas as várias Unidades de Negócio, que no caso específico deste segmento são os vários campi, onde por sua vez, em sua estrutura estão as áreas de marketing (parte operacional). A diferença em relação ao modelo proposto pela referida investigadora é que em todas as instituições de ensino entrevistadas, existe uma gerência/departamento de marketing localizado na sede corporativa que, a partir das estratégias traçadas na *layer* superior desenvolve os projectos e as acções que deverão ser implementadas em todas as Unidades de Negócio por seus respectivos departamentos de marketing, apelidados de “marketings locais” ou “pequenos marketings”. Desta forma, e conforme se observa na figura 15, há uma área de marketing que é considerada na *layer* tática, à qual respondem todas as áreas de marketing dos vários campi (excepção feita à Uni5 que não possui áreas de marketing nos campi, somente funcionários responsáveis pela implementação das acções de marketing). Foi também referida a importância do diálogo tácito entre as unidades de negócio e a gerência de marketing, pois só dessa forma é possível ajustar os programas de marketing com a realidade dos campi em questão.

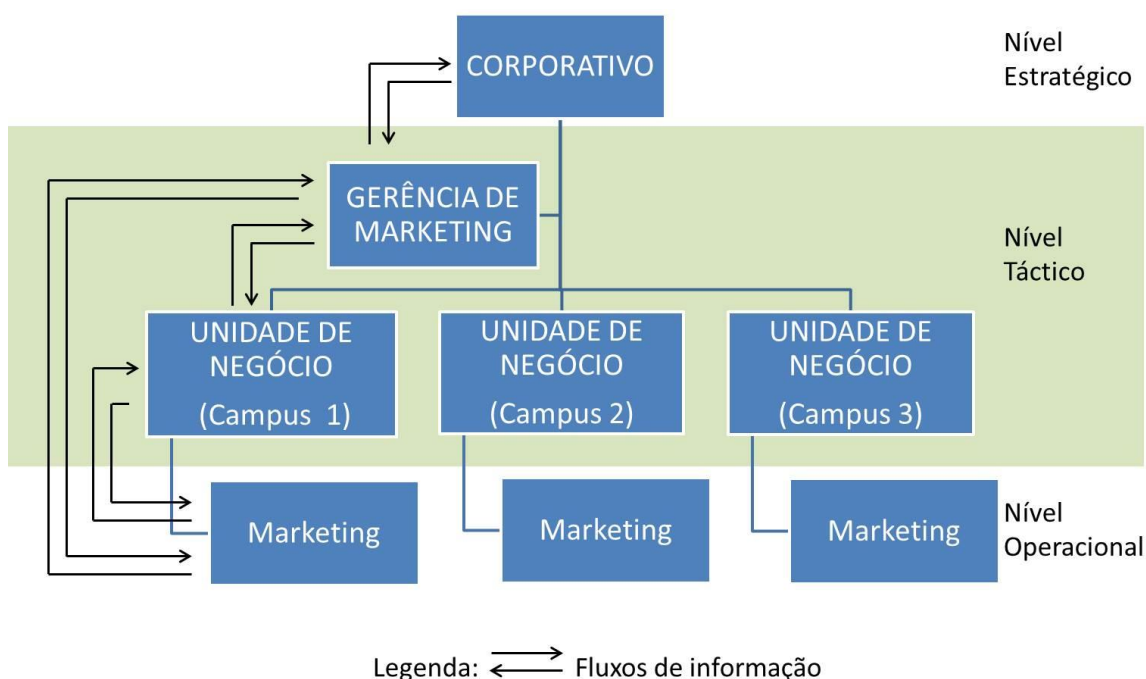


Figura 15- Organização estratégica das organizações do Segmento Educação

No caso particular da Universidade 6 (Uni6) conclui-se que os níveis estratégicos estão delimitados apenas institucionalmente, uma vez que as funções em cada uma das camadas são dúbias, gerando sobreposição de actividades. É também apontado pela Universidade 5 (Uni5) a falta de planeamento, o que representa um ponto fraco gravíssimo em termos de gestão.

Observe-se que a organização nas instituições é reflexo das estratégias que adoptaram. As faculdades mais viradas para o mercado têm grande preocupação na captação de alunos, tendo essa responsabilidade bem definida dentro da estrutura organizacional (Uni1, Uni2, Uni3, Uni4). A Uni4 alterou até a sua estrutura funcional para contemplar dois núcleos responsáveis pela captação de alunos. O mesmo não é tão visível na Uni5 e Uni6. A Uni5 considera-se até um pouco avessa à “venda” dos seus cursos, o que é absolutamente visível na sua configuração administrativa “A razão pela qual o marketing e a comunicação estão dentro da estrutura da Reitoria, que se dedica mais à parte académica e de qualidade do ensino, reside no fato de todas as acções que nós executamos terem como principal foco a nossa excelência no ensino. (...) Se estivéssemos ligados à parte da organização que se preocupa com os números, talvez o *input* fosse vender os nossos cursos.”.

Em todas as organizações da amostra, existe uma área de marketing centralizada na sua sede corporativa, onde são definidas as campanhas a partir daí, disseminadas para os outros campi. Esse fluxo é abordado com mais detalhe na figura 15. Em alguns casos, é referida a Mantenedora como integrante do Nível Corporativo (Uni4 e Uni5), em outras sequer é referido (Uni1, Uni3, Uni6) o que demonstra a sua pouca interferência nas questões estratégicas. De ressaltar o carácter político verificado na Uni2 com representantes do governo e de centrais sindicais presentes dentro da sua estrutura organizacional (Nível Estratégico).

### **Expressões-chave:**

**Universidade 1 (Uni1)** “Sim. Na parte estratégica ou corporativa consideramos o nosso Presidente, e quatro Vice-Presidentes que encabeçam as áreas: académica, administrativo-financeira, institucional, e, marketing e comunicação. Ainda nesta *layer*, estão o Conselho Deliberativo, Conselho Fiscal e a Assembleia Geral que é composta por 40 executivos de mercado. (...) À parte táctica correspondem os gerentes dos departamentos que compõem a estrutura de cada uma das áreas supracitadas, e também os directores que estão à frente de cada uma das unidades da faculdade. (...) À parte operacional, corresponde o corpo funcional de cada uma das gerências (coordenadores, assistentes, analistas).”

“É à VP – Vice-Presidente de Marketing e Comunicação que está ligada a Gerência Nacional de Marketing. (...) Esta gerência que funciona em São Paulo trabalha a marca como um todo e presta serviço matricial. Na sua estrutura comporta 4 células de trabalho: 1- Marketing Analítico, 2- Marketing Institucional (Eventos), 3- Marketing de Produtos e 4- Marketing Digital. Em cada uma das unidades existe aquilo a que chamamos de “marketing local” que são departamentos de marketing que reportam aos Directores de Unidades e à Gerência Nacional de Marketing. A célula de Marketing de Produtos é a que mais conversa com os “marketings locais”, recebe o *feedback*, encaminha as campanhas (...). A captação de alunos no terreno é uma das principais funções dos “marketings locais”.”

**Universidade 2 (Uni2)** “Sim considero. (...) Estamos presentes com uma estrutura de vários campi, no Estado de São Paulo. Apesar da abrangência nacional, a administração é autónoma em cada Estado, sendo composta por uma Directoria Regional, liderada por 1 Director Regional e vários superintendentes, e, por um Conselho Regional, formado por representantes do Ministério da Educação, do Ministério do Trabalho e do Emprego, Representantes indicados pelas Centrais Sindicais, dentre outros. Estes dois órgãos correspondem ao Nível Corporativo. (...) Todas as decisões da directoria são aprovadas pelo Conselho Regional. (...) como pôde observar há um certo carácter político. Isto deve-se ao facto da Uni2 ser subsidiada por uma contribuição compulsória que incide sobre a folha de pagamento das empresas. Toda a actividade é acompanhada de perto governo que interfere na tomada de decisão.”

“A camada táctica é composta pelo corpo de gestão das várias unidades que reportam às superintendências da Directoria Regional. A Gerência de Comunicação e Relações Internacionais é subordinada à Superintendência Administrativa e é responsável por todas as actividades de marketing (...). Esta gerência está centralizada na nossa sede na cidade de São Paulo e existe uma constante comunicação com todos os campi para que as acções que definimos possam ser correctamente implementadas pelos colegas das áreas de marketing, responsáveis por receber e efectivar as campanhas, sejam elas palestras para captação de alunos, descontos em cursos (...).”

**Universidade 3 (Uni3)** “Sim. A Nível Estratégico temos a Directoria que define o perfil do aluno, em que mercados devemos entrar, entre outros aspectos. É desta *layer* que saem as directrizes para os vários gerentes deste e dos outros campi (...) que posso considerar como Nível Táctico. Cada uma das gerências é constituída por vários departamentos, marketing, comunicação, financeiro, recursos humanos.”

“Ao invés de vários departamentos de marketing, o departamento de marketing está centralizado em São Paulo, e nos outros campi existem pequenos marketings que nos



reportam e nos passam informação relevante para que consigamos desenhar as acções de forma adequada, tendo em vista algumas características específicas de cada unidade. Há coisas que somente quem trabalha no local consegue identificar. A divisão dentro do marketing é disforme, temos dentro da nossa estrutura uma agência de publicidade que faz grande parte do nosso material institucional e promocional, assim como um núcleo composto pela força comercial responsável pela captação de alunos.”

**Universidade 4 (Uni4)** “Sim, apesar de termos passado por uma mudança estrutural recentemente. Na parte estratégica/corporativa consideramos a Reitoria, constituída pelo reitor e vários assessores, que decidem tudo o que está relacionado a questões de conteúdo e qualidade dos cursos, e, a Mantenedora, formada por vários directores, que se dedicam às funções administrativas e de gestão da organização. A estes directores, reportam a administração das várias Unidades e os gerentes das Directorias que são transversais a toda a organização, como é o caso da Directoria de Marketing e da Directoria de Novos Negócios.”

“Bom, sobre a mudança estrutural, criamos uma nova Directoria “Novos Negócios” e dividimos a Directoria de Marketing em 4 gerências: Comercial Alunos Presencial, responsável pela captação de alunos para os cursos presenciais; Comercial Alunos Distância, responsável pela captação de alunos para os cursos à Distância; Comunicação, responsável pela assessoria de imprensa e por toda a *media offline*, televisão, jornais (...); e, Digital, que administra os portais, cria e gerência todas as campanhas de marketing digital.”

“Cada campus tem uma área de marketing que nos reporta directamente, ou funcionários específicos que estão responsáveis pela implementação das acções que nós definimos na matriz. É muito importante o *feedback* de cada Unidade de Negócio para que possamos adaptar as acções de marketing em função da realidade dessa região.”

**Universidade 5 (Uni5)** “Em parte. Está muito bem definido quem manda e quem executa, mas o planeamento das actividades ainda é muito insipiente. Digamos que à parte estratégica corresponde a Reitoria e a Mantenedora. A Reitoria é responsável por toda a parte académica enquanto a Mantenedora cuida da parte administrativa. À Reitoria estão ligados os Pró-Reitores (...) e algumas áreas, dentre as quais a área de Marketing e a área de Comunicação. As restantes áreas, Financeiro, Recursos Humanos (...) estão alocadas à Mantenedora.”

“Só existe departamento de marketing neste campus, nos restantes, as funções relacionadas ao marketing são assumidas por funcionários específicos incumbidos dessas tarefas.”

“A razão pela qual o marketing e a comunicação estão dentro da estrutura da Reitoria, que se dedica mais à parte académica e de qualidade do ensino, reside no facto de todas as acções que nós executamos terem como principal foco a nossa excelência no ensino. (...) Se estivéssemos ligados à parte da organização que se preocupa com os números, talvez o *input* fosse vender os nossos cursos.”

**Universidade 6 (Uni6)** “Mais ou menos. Existe um organograma, porém as descrições de cargo são abrangentes demais e todos acabam por fazer um pouco de tudo, todos acabam por ser operacionais. Não existe escopo bem definido das atribuições de cada funcionário e não existem fluxos de trabalho desenhados.”

“Digamos que à *layer* estratégica correspondem o Conselho Deliberativo, Reitoria e Presidência, à *layer* tática, os directores e a administração dos nossos campi e à parte operacional, os diversos departamentos. Porém, como lhe disse, não está claro o que compete a cada um, muitas vezes um director envolve-se em tarefas operacionais e a Presidência está preocupada com questões táticas.”

## **Objectivo 2 - Identificar o grau de conhecimento acerca dos Sistemas de Informação de Marketing**

(questão 2)

Questão 2- Segundo Kotler existem quatro Sistemas de Informação de Marketing (Sistema de Pesquisa de Marketing, Sistema de Registos Internos, Sistema de Suporte à Decisão em Marketing e Sistema de Inteligência de Marketing), na sua empresa é clara esta distinção? Pode fornecer alguns exemplos?

### **Discussão dos Resultados:**

De forma geral, é clara a distinção entre os diversos Sistemas de Informação de Marketing, ainda que internamente essa identificação não seja utilizada (Uni2, Uni3, Uni4). O Sistema de Registos Internos foi facilmente identificado, todos entrevistados demonstraram saber de que tipo de sistemas se tratava e alocaram correctamente os sistemas de registos internos que possuíam (*softwares* administrativos, financeiros,

Sistema de Gestão Académico, ERP), o que demonstrou estar em consonância com a definição de Beri (2007), Burns & Bush (2000) e Kotler (2000).

Em relação ao Sistema de Pesquisa de Marketing, todas as faculdades conseguiram igualmente identificar, ainda que de forma genérica, em que consiste o seu SPM. A figura das empresas contratadas surge em todos os casos como um elemento determinante deste sistema, uma vez que grande parte das pesquisas é desenvolvida por agências externas.

O Sistema de Suporte à Decisão em Marketing é quase sempre associado ao sistema de CRM (Uni2, Uni3, Uni4 e Uni6). Da mesma forma que surge ligado ao Sistema de Inteligência de Marketing (Uni1, Uni3, Uni5, Uni6). A Uni4 considerou que o sistema de BI - Business Intelligence (Inteligência de Negócio) corresponde ao seu SIM, o que se aproxima da definição de Kotler (2008) relativamente a este sistema “recursos utilizados pelos gestores para obtenção regular de informação pertinente sobre evoluções no ambiente de marketing”. Já segundo a Uni1, o SIM e o SSDM, completam-se e a sua principal função é a de reunir todos os dados, inclusivamente aqueles fornecidos pelos anteriores sistemas, esta posição é, aliás, partilhada por mais universidades, porém observou-se que a noção de Sistema de Inteligência de Marketing era um pouco mais abstracta pois ao contrário dos outros Sistemas de Informação de Marketing, não existia, de imediato, um *software*/sistema que lhe “pertencesse”, com excepção da Uni4. A Uni2 referiu ainda que apesar de nem sempre ser óbvio onde termina um sistema de informação de marketing e começa outro, todos trabalham de forma sinérgica.

A Uni5 e Uni6 foram as duas organizações que mais se demonstraram descontentes com a sua actual situação em termos de subaproveitamento tanto dos dados e informação internos quanto em relação à carência de ferramentas de marketing que lhes permitam desenvolver análises e obter insumos para melhor fundamentar as suas acções. No caso específico da Uni5 foi apontada uma grande resistência da *layer* estratégica em relação à utilização dessas ferramentas sob pena de que isso resulte numa certa “mercantilização do ensino”. Percebeu-se a existência de uma lógica *top-down*, no que se refere à tomada de decisão “O Sistema de Inteligência de Marketing e de Suporte à Decisão baseiam-se no que a Reitoria acredita e nas directrizes que nos passa.” Os gerentes entrevistados estão conscientes das limitações das suas universidades e reconhecem a necessidade de investirem em mais meios que lhes permitam dar suporte às actividades que desenvolvem, melhorando a gestão académica e de marketing.

### **Expressões-chave:**

**Uni1** “Sim, é absolutamente claro. Como Registros Internos temos os nossos *softwares* administrativos (...) cujos dados são trabalhados no nosso CRM. Sobre o nosso Sistema de Pesquisa de Marketing, temos uma pesquisa de marca anual, e contratamos agora uma pesquisa Top of Mind a um terceiro.”

“Em relação ao Sistema de Inteligência de Marketing e ao Sistema de Suporte à Decisão em Marketing, penso que eles se completam e que a sua principal função é a de reunir todos os dados. Fazemos um relatório mensal de monitorização da concorrência, onde analisamos a comunicação das outras faculdades com o mesmo perfil de aluno, examinamos o preenchimento de vagas em outras instituições, descontos em cursos, entre outros aspectos. (...) Com essas informações em mãos e juntando os nossos dados internos e de pesquisas de marketing, repare que estes sistemas recorrem aos anteriores, conseguimos saber como estamos em relação ao mercado (...).”

**Uni2** “Sim, porém não utilizamos essa diferenciação. É muito teórico. Claro que conseguimos encaixar as actividades e os sistemas dentro dessa categorização, mas repare, temos mais de 110 sistemas de informação.”

“Por exemplo, em relação ao Sistema de Registros Internos, com certeza considero os sistemas financeiros (...) um outro sistema que regista a ocupação por sala/unidade em tempo real (e são 57 unidades em São Paulo!), o que nos ajuda a verificar a ociosidade do espaço visando um melhor aproveitamento das unidades. Para o suporte à decisão temos uma solução de CRM que faz com que sejamos muito mais assertivos na forma de comunicar (...) Em relação a pesquisas de marketing, fazemos várias. A nossa última campanha de marketing nasceu precisamente de uma pesquisa qualitativa que fizemos com os nossos alunos através de *focus group*.”

“Mas veja, nem sempre é óbvio onde termina um Sistema de Informação de Marketing e começa o outro, trabalham juntos, existe uma sinergia que converge para um único resultado de marketing.”

**Uni3** “Mais ou menos, não utilizamos essa distinção internamente, porém conseguimos identificar o que pertence a cada sistema.”

“Em relação aos Registros Internos podemos considerar o nosso ERP que tem todo o histórico dos alunos. No que diz respeito ao Sistema de Pesquisa de Marketing,

consideramos tanto os nossos terceiros, que contratamos para que desenvolvam alguns trabalhos, como o nosso corpo académico que funciona como uma curadoria, ajudando-nos a desenhar a estratégia das pesquisas.”

“No Sistema de Suporte à Decisão em Marketing, penso que posso considerar o nosso sistema de CRM que nos ajuda muito a identificar os perfis dos nossos alunos para que possamos dirigir-nos de forma mais assertiva a cada um deles. Digamos que a inteligência de marketing se gera, com base em tudo o que já mencionei, registros internos, pesquisas de marketing, CRM, e daí surte a decisão. O Sistema de Suporte à Decisão e o Sistema de Inteligência de Marketing meio que se fundem, a decisão é subjacente à inteligência de marketing que existe exactamente com esse fim.”

**Uni4** “Acho que sim. Em termos de Registros Internos temos um Sistema de Gestão Académico que armazena o cadastro dos alunos e permite a gestão financeira. Em relação ao Sistema de Pesquisa de Marketing, temos uma agência contratada que nos dá todo o suporte em termos de pesquisas de marketing. (...) Em relação ao Suporte à Decisão, acabamos de adquirir uma solução de CRM. (...) Também compramos um sistema de BI para conseguirmos cruzar os dados de diferentes sistemas e desenhar *dashboards*, o que ajuda muito no processo de interpretação da informação.”

“(...) em relação à Inteligência de Marketing, é o que procuramos com todas estas actividades em cima descritas, mas acho que aí posso considerar o sistema de BI.”

**Uni5** “Mais ou menos. Temos registros internos através do nosso ERP, solicitamos algumas pesquisas à nossa agência de publicidade, e contratámos um serviço de *clipping*. *Softwares* de CRM, BI, Geoprocessamento, não temos nada, e os sistemas internos que temos, não estão integrados. Na verdade a distinção é clara, mas há muita coisa que não fazemos.”

“Ainda nos falta percorrer muito caminho no que toca à profissionalização da gestão académica e de marketing. Há muita resistência interna à mudança, em adoptar novas formas de trabalhar. No meu ponto de vista, a educação não é uma mercadoria comum, porém acredito que devemos começar a recorrer às ferramentas que o marketing nos disponibiliza para que possamos, por exemplo, direccionar melhor a nossa oferta.”

“Sempre que precisamos de uma pesquisa ou estudo, pedimos à nossa agência de publicidade, o *clipping* também é terceirizado, digamos que é assim que funciona o nosso Sistema de Pesquisa de Marketing, em *outsourcing*. O Sistema de Inteligência de

Marketing e de Suporte à Decisão baseiam-se no que a Reitoria acredita e nas directrizes que nos passa.”

**Uni6** “Mais ou menos. Olhe, em termos de Registros Internos consideramos especialmente os nossos *softwares* administrativo e financeiro (...). Em relação ao Sistema de Pesquisa de Marketing, digamos que deveríamos utilizar mais os dados e informação tanto internos quanto externos para melhor fundamentar as nossas acções de marketing (...) a maior parte das pesquisas que fazemos são encomendadas a terceiros. A nossa fase ainda é embrionária em relação a sistemas que permitam análises mais robustas. Estamos neste momento a implementar um sistema de CRM (...).”

“A partir do nosso CRM, será possível, por exemplo, a criação de diversos indicadores que nos ajudarão no suporte à tomada de decisão: Frequência, Rendimento escolar, Inadimplência, tudo segmentado por curso, Unidade (...). Tudo isto irá gerar inteligência de marketing.”

“Sabemos que precisamos cada vez mais de ferramentas que nos permitam extrair informação e gerar conhecimento (...) precisamos acompanhar o mercado, não podemos viver para sempre da tradição e esperar que tudo dê certo.”

**Objectivo 3 - Elencar as informações de marketing que são requeridas em cada SIM por Nível Estratégico**

**Objectivo 4 - Especificar em quais dessas informações de marketing se recorre ao Geomarketing**

(questões 3, 4, 5 e 6)

Questão 3- Quais as informações de marketing que são utilizadas no decorrer de vossas actividades?
--

Questão 4- Essas informações são solicitadas em que nível: Estratégico, Tático ou Operacional? (Seleccionar o que mais recorre a esse tipo de informação.)
--

Questão 5- Quais os Sistemas de Informação de Marketing que forneceram o <i>output</i> dessas informações? (No caso de existirem vários, qual o principal?)
---

Questão 6- Quais dessas informações são fornecidas através do recurso ao Geomarketing?
--

### **Discussão dos Resultados:**

Tomando como base uma lista de informações de marketing elencada por Goñi (2008), comumente utilizadas pelos CEOs ou gestores em vários níveis estratégicos, foi questionado nas várias organizações quais as informações de marketing a que normalmente recorriam. A maioria das organizações do Segmento Educação demonstrou recorrer à totalidade de informações dispostas no guião da entrevista, à exceção da Uni5, que somente referiu utilizar cerca de 50%. Conforme apresentado na figura 15 (vide página 71), os níveis estratégicos diferem da divisão apresentada por Goñi (2008) uma vez que os departamentos de marketing em cada uma das Unidades de Negócio (Campi), não são independentes. Desta forma, considerou-se no Nível Tático a Unidade de Negócio e uma Gerência de Marketing que dirige, em consonância com as Unidades de Negócio, os departamentos de marketing dos restantes campi. Deve-se ressaltar que um dos departamentos de marketing subordinado à Gerência de Marketing desenvolve mais tarefas que os demais, é o que está localizado na sede administrativa da organização, junto à Gerência de Marketing (em todos os casos num dos campi na cidade de São Paulo).

Observou-se que algumas vezes os entrevistados ficavam em dúvida em relação ao Sistema de Informação de Marketing que fornecia o *output* da informação, hesitando especialmente entre o SIM e o SSDM (Uni1, Uni2 e Uni3). Todos foram unânimes quanto à convergência dos Sistemas de Informação de Marketing para um único resultado de marketing, como melhores serviços ou uma maior satisfação dos alunos. Tal como se pode observar nos gráficos das figuras 16 a 20, no Nível Estratégico, os sistemas que mais fornecem *output* das informações de marketing são o SSDM e o SIM, ao passo que no Nível Tático é o SPM e o SIM, e no Nível Operacional o SPM e o SRI. O SIM e o SPM surgem como os sistemas que mais fornecem o *output* da informação e os Níveis Estratégico e Tático são os que mais demandam informações de marketing.

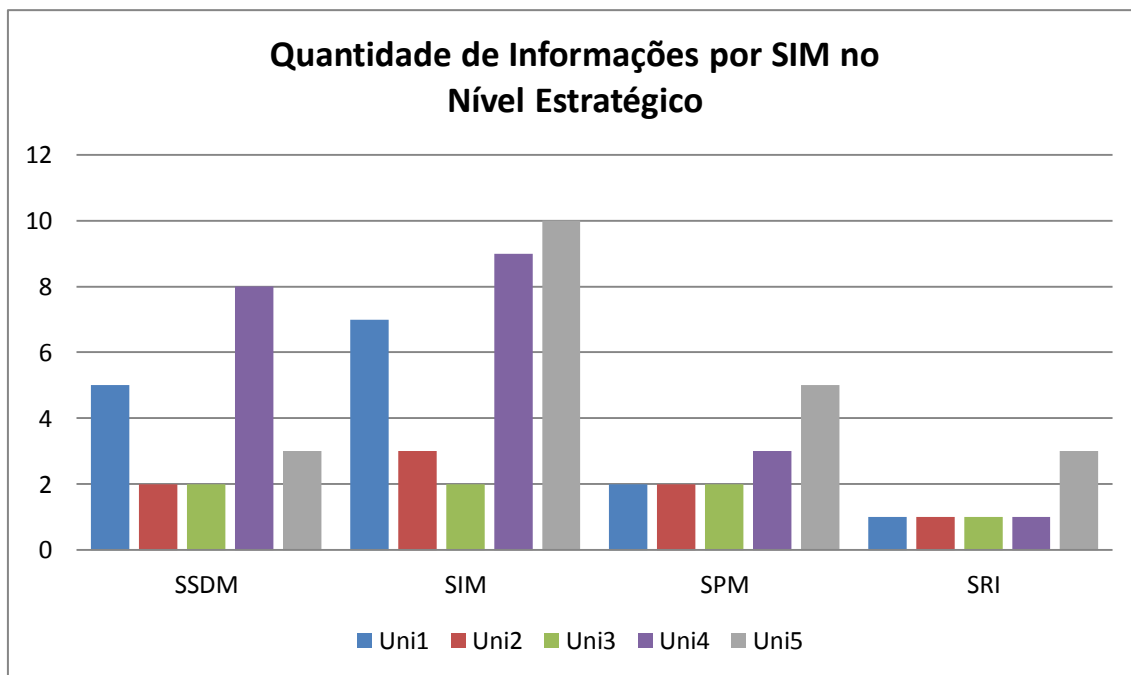


Figura 16- Quantidade de Informações fornecidas pelos Sistemas de Informação de Marketing no Nível Estratégico - Segmento Educação

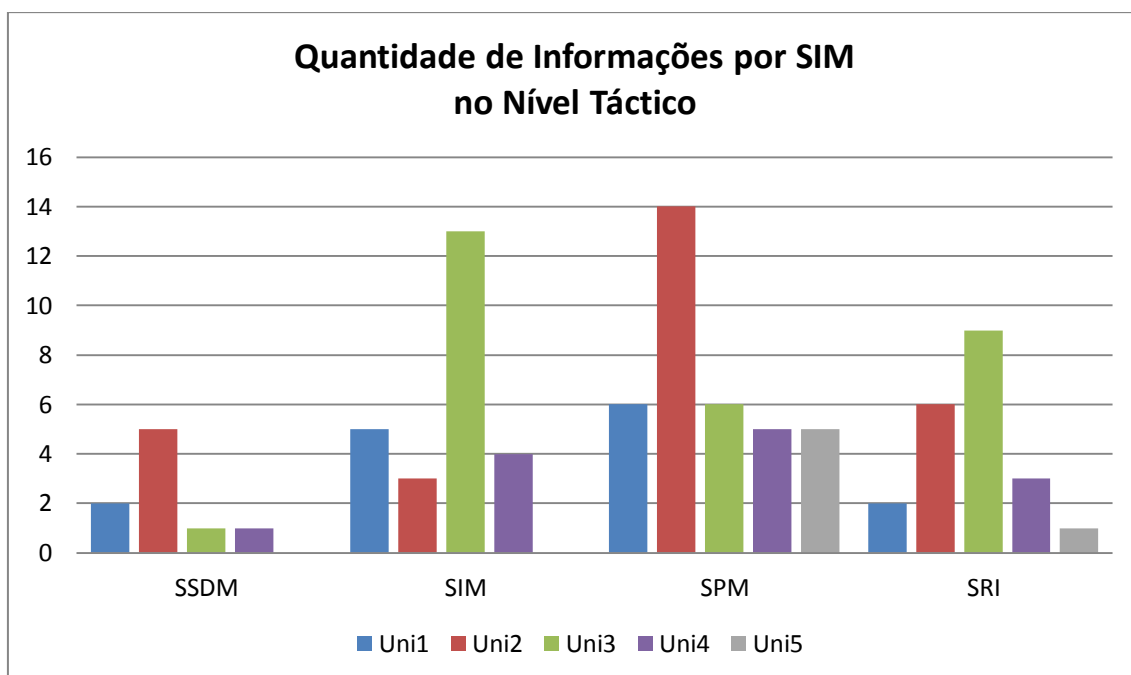


Figura 17- Quantidade de Informações fornecidas pelos Sistemas de Informação de Marketing no Nível Tático - Segmento Educação



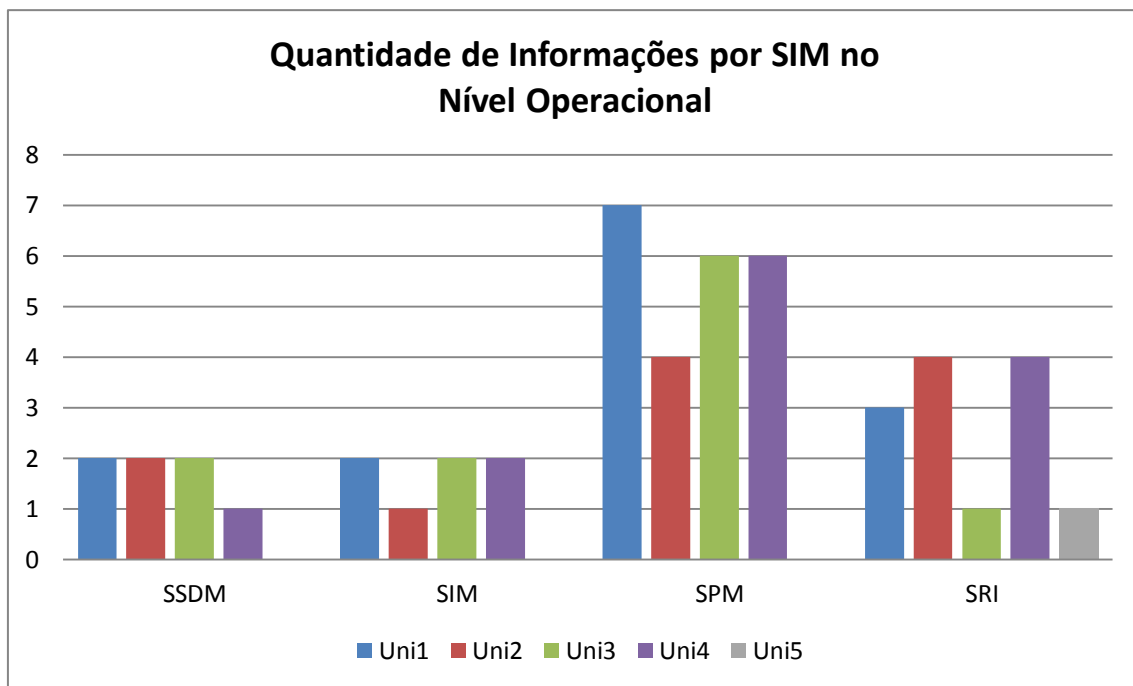


Figura 18- Quantidade de Informações fornecidas pelos Sistemas de Informação de Marketing no Nível Operacional - Segmento Educação

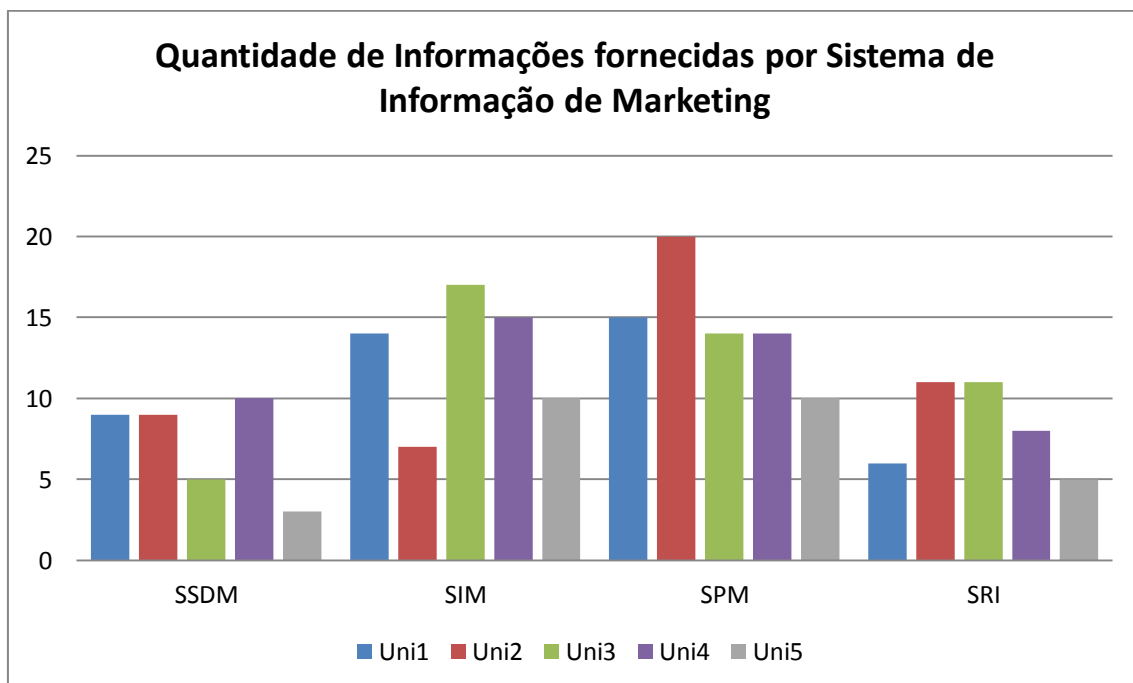


Figura 19- Quantidade de Informações fornecidas por Sistema de Informação de Marketing no Segmento Educação

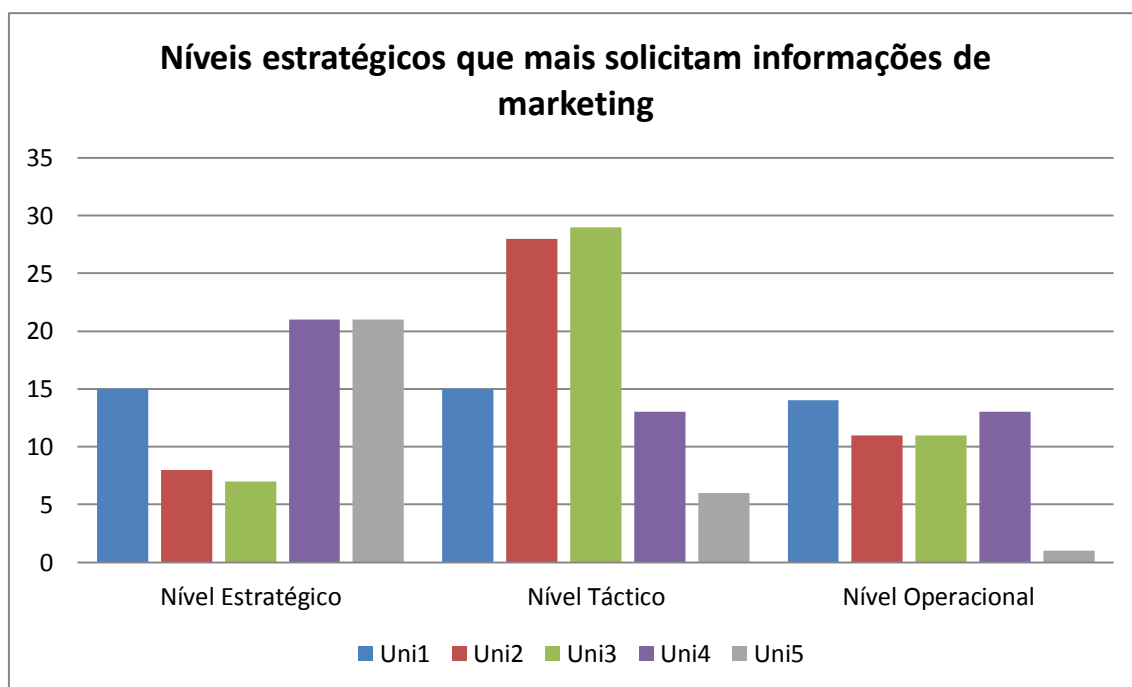


Figura 20- Níveis estratégicos que mais solicitam informações de marketing no Segmento Educação

Este conjunto de questões culminou na construção da tabela 11, onde estão listadas a informações de marketing mais requeridas pelos CEOs ou gestores em cada Nível Estratégico, por sistema de informação de marketing que recorrem ou não aos SIG.

Tabela 11- Aplicação dos SIM e do Geomarketing nos vários níveis estratégicos do Segmento Educação (Uni1, Uni2, Uni3, Uni4 e Uni5)

NÍVEL ESTRATÉGICO	SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE MARKETING	TIPOS DE INFORMAÇÃO ESPECÍFICA DE MARKETING REQUERIDA PELO CEO OU GESTORES	RECORRE AOS SIG
ESTRATÉGICO (CORPORATIVO)	SSDM	Tipo de negócio em que participar (lucratividade)	SIM
		Análise de rentabilidade de negócio	SIM
		Monitorização de outros indicadores chave do negócio (consumo, vendas, participação de mercado, entre outros)	SIM
	SIM	Tipo de negócio em que participar (diversificação de mercado)	SIM
		Análise do tamanho e crescimento do mercado	SIM

Tabela 11- Continuação

NÍVEL ESTRATÉGICO	SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE MARKETING	TIPOS DE INFORMAÇÃO ESPECÍFICA DE MARKETING REQUERIDA PELO CEO OU GESTORES	RECORRE AOS SIG
ESTRATÉGICO (CORPORATIVO)	SIM	Estrutura competitiva da indústria (segmento de actividade)	SIM
		Estudo das áreas estratégicas para o negócio	SIM
		Posição concorrencial específica dos principais concorrentes	SIM
		Tendências dos mercados nacionais e internacionais	NÃO
		Ambiente do país: se as configurações nacionais facilitam o alcance de vantagem competitiva no mercado global	NÃO
		Posicionamento da empresa	NÃO
		Análise do impacto da globalização na indústria (segmento de actividade)	NÃO
	SPM	Análise da estrutura do mercado	NÃO
		Imagem da empresa	NÃO
		Identificação de áreas de oportunidade para novos produtos ou serviços	NÃO
	SRI	Demonstrações financeiras da empresa	NÃO
TÁCTICO (UNIDADE DE NEGÓCIO/ GERÊNCIA DE MARKETING)	SSDM	Previsão de vendas*	SIM
		Análise de modelos de preço	NÃO
	SIM	Monitorização da concorrência	NÃO
		Posicionamento de produto	NÃO
		Lealdade à marca	NÃO
		Percepção de campanhas de promoção	NÃO
	SPM	Quem são os clientes potenciais e quais são as suas necessidades	SIM
		Características distintivas dos clientes	SIM
		Segmentação de mercado	SIM
		Mercado potencial	SIM
		Diferenciação de produto	NÃO
		Necessidades dos consumidores	NÃO
		Testes de conceito e de produto	NÃO
	SRI	Comportamento da actual clientela	SIM
		Previsão de vendas*	SIM
		Base de dados dos clientes	SIM
		Relatórios de vendas	NÃO
		Relatório de ordens de venda	NÃO

Tabela 11- Continuação

NÍVEL ESTRATÉGICO	SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE MARKETING	TIPOS DE INFORMAÇÃO ESPECÍFICA DE MARKETING REQUERIDA PELO CEO OU GESTORES	RECORRE AOS SIG
OPERACIONAL (“MARKETINGS LOCAIS”)	SSDM	Análise da procura	SIM
		Análises financeiras do mix de marketing	NÃO
	SIM	Lançamento de produto	SIM
		Comportamento do consumidor	SIM
	SPM	Pesquisa de atitudes	SIM
		Pesquisa em estabelecimentos (escolas)	SIM
		Hábitos de compra e de consumo	SIM
		Preferências do cliente	SIM
		Estudos de eficácia da publicidade	NÃO
		Estudos de satisfação do cliente	NÃO
		Estudos de qualidade do serviço	NÃO
	SRI	Ordens de compra	NÃO
		Inventários	NÃO
		Preços	SIM

\*Informações que são solicitadas com a mesma frequência em mais do que um Nível Estratégico no mesmo ou em diferentes SIM, ou no mesmo nível estratégico em SIM diferentes.

Para a tabela 11, apenas contribuíram as primeiras 5 organizações, uma vez que a Uni6 se mostrou incapaz de conseguir separar e identificar as várias informações de marketing conforme se solicitava, reflexo da sobreposição de funções a nível interno.

O tipo de informação de marketing requerida em cada SIM/Nível Estratégico difere de organização para organização e coincide em 45% comparativamente à tabela 3 (vide página 20), organizada por Goñi (2008), especialmente no SPM dos Níveis Operacional e Tático (ou seja, 23 tipos de informação solicitados em organizações brasileiras, são fornecidos pelo mesmo SIM e nos mesmos níveis estratégicos que os mesmos tipos de informação no Modelo Conceitual de Goñi).

Ainda comparando com a tabela da referida autora, verificou-se a falta de informações de marketing no Sistema de Inteligência de Marketing no Nível Operacional, já no segmento em estudo foram apontados “Lançamento de produto” (em termos de produto educacional) e “Comportamento do consumidor” como sendo dois tipos de informação fornecidos pelo SIM nesse nível. A quantidade de informações de marketing solicitadas pelo CEO ou gestores nesta *layer* também revelou ser inferior (14 tipos de informação face aos 22 presentes no Modelo Conceitual de Goñi), havendo, como já referido, uma maior concentração da demanda por informações de marketing nos Níveis Tático e Estratégico. Observou-se que dois

tipos de informação de marketing elencados na tabela 3 não eram utilizados neste segmento: “Avaliação de embalagem” e “Ambiente industrial: se existe uma integração total ou parcial”.

Conforme demonstram os gráficos que se seguem, figuras 21 a 26, a Uni3 é a que mais utiliza a prática do Geomarketing, com 85% das informações de marketing sendo fornecidas com recurso aos SIG e a Uni5, com 21%, é a que menos utiliza o Geomarketing. A Uni4 ainda não recorre a esta prática. Neste segmento, a utilização do Geomarketing no âmbito das actividades de marketing é de 49%.

O SIM que mais recorre ao Geomarketing é o SSDM (71%), seguindo-se o SIM e o SPM (ambos com 47%) e o SRI (44%). O SPM é também o sistema que fornece o maior número de informações recorrendo aos SIG. Dos níveis estratégicos, o que mais recorre ao Geomarketing é o Nível Operacional.

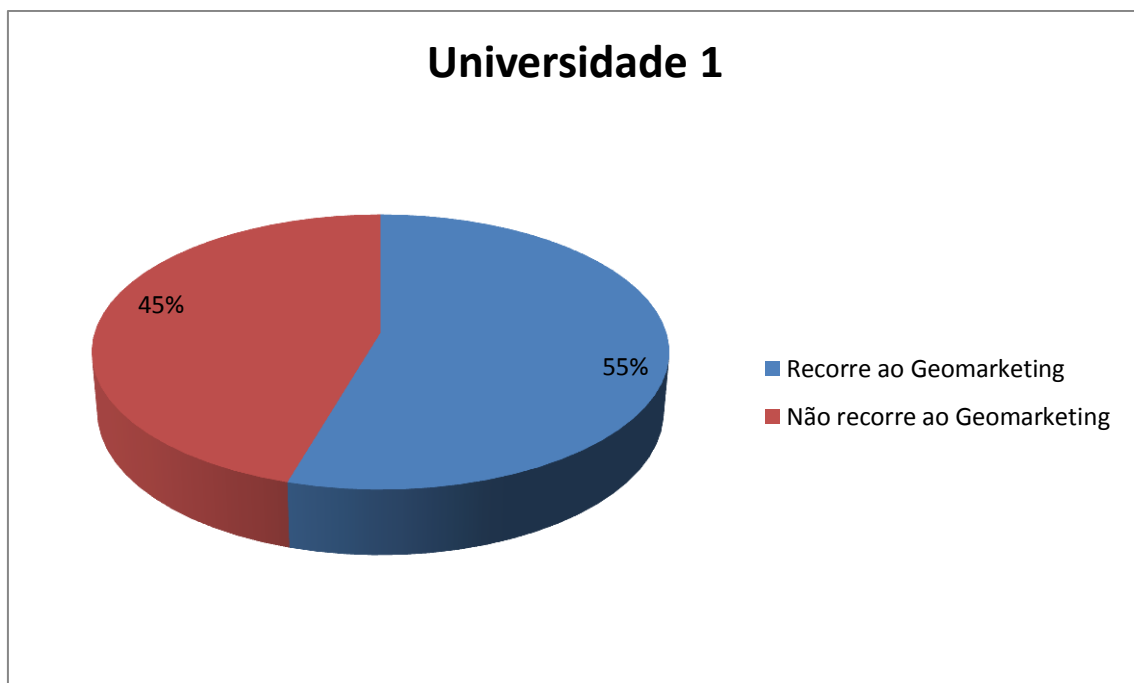


Figura 21- Percentagem de Informações de Marketing que são fornecidas com recurso aos Sistemas de Informação Geográfica na Universidade 1

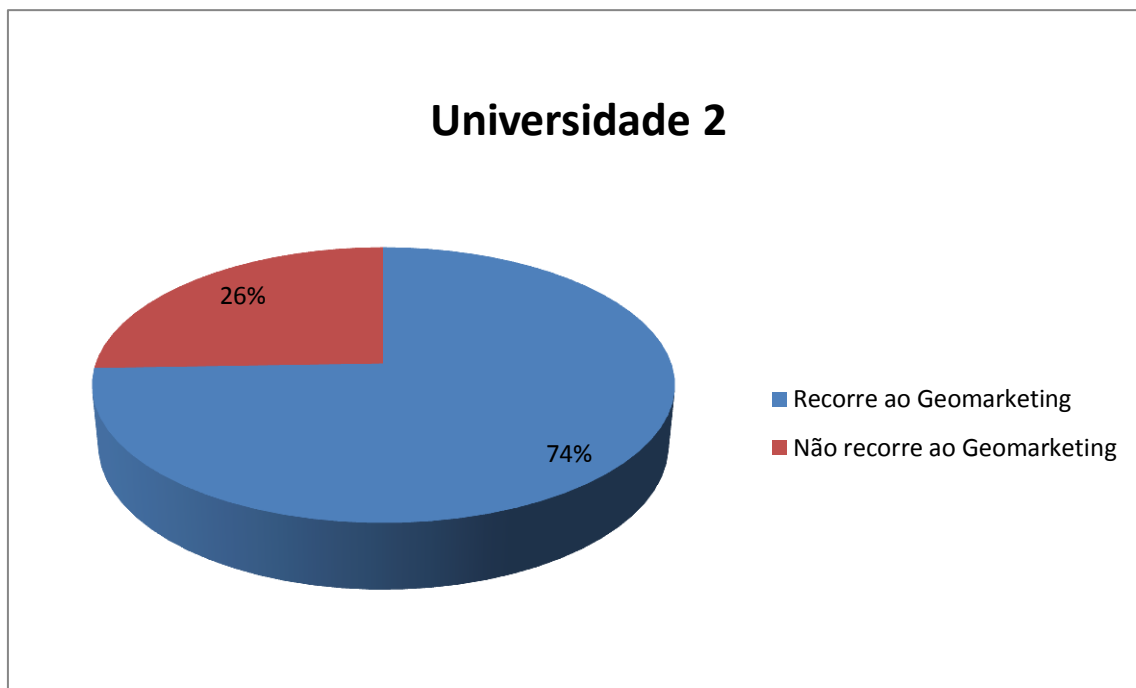


Figura 22- Percentagem de Informações de Marketing que são fornecidas com recurso aos Sistemas de Informação Geográfica na Universidade 2

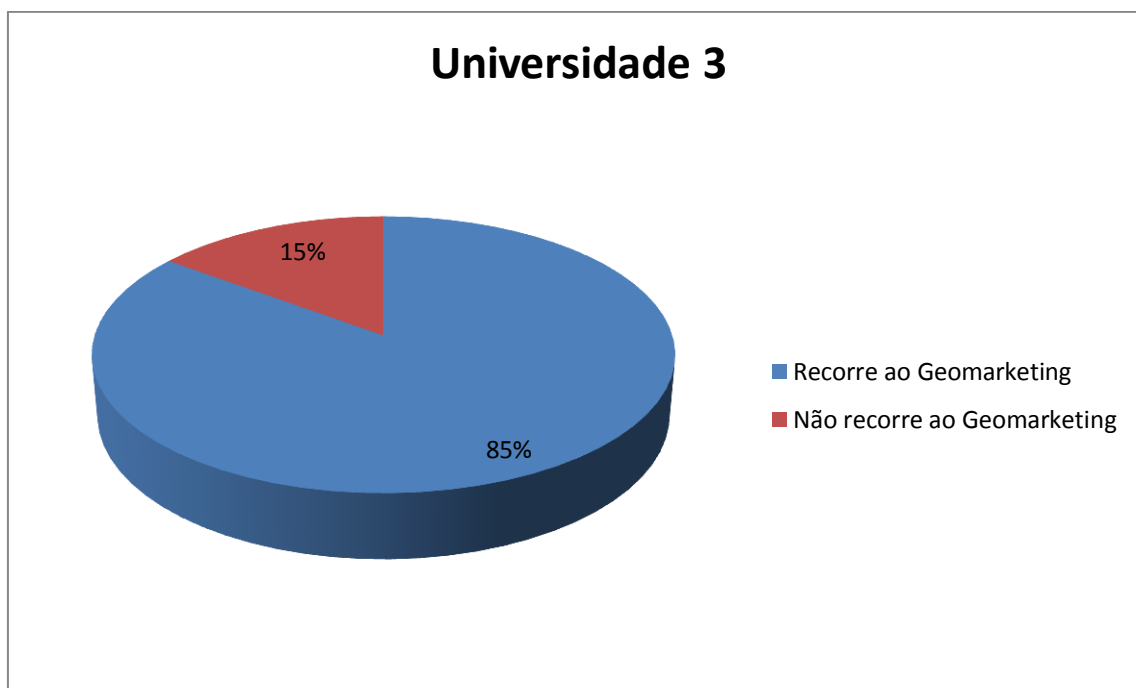


Figura 23- Percentagem de Informações de Marketing que são fornecidas com recurso aos Sistemas de Informação Geográfica na Universidade 3

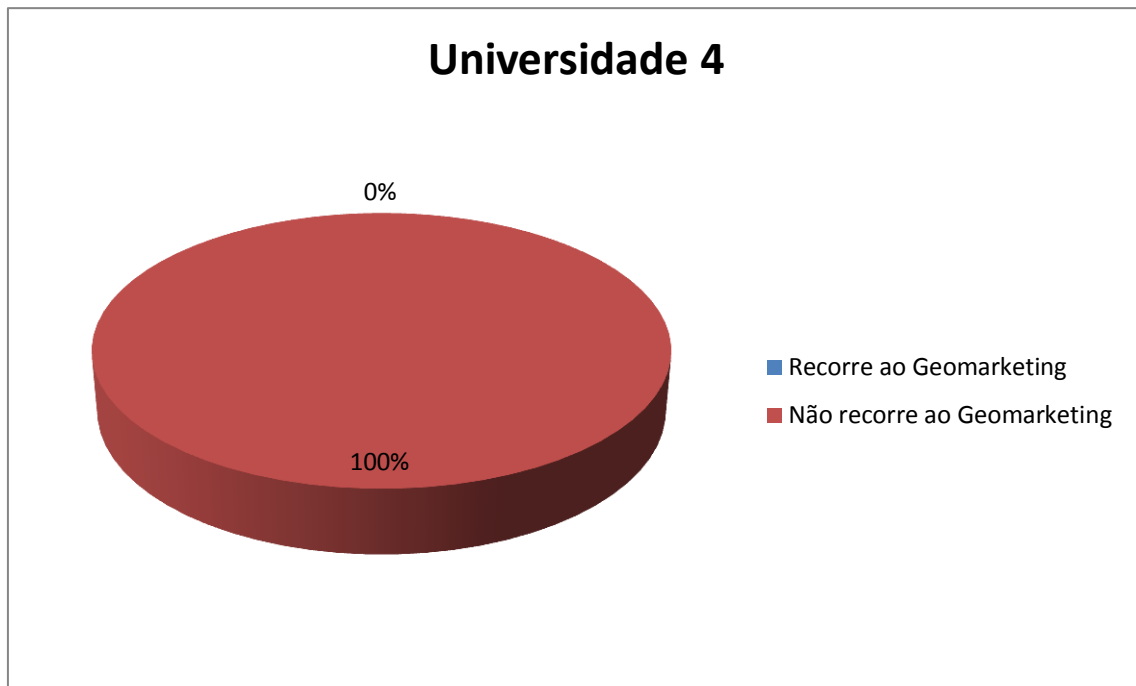


Figura 24- Percentagem de Informações de Marketing que são fornecidas com recurso aos Sistemas de Informação Geográfica na Universidade 4

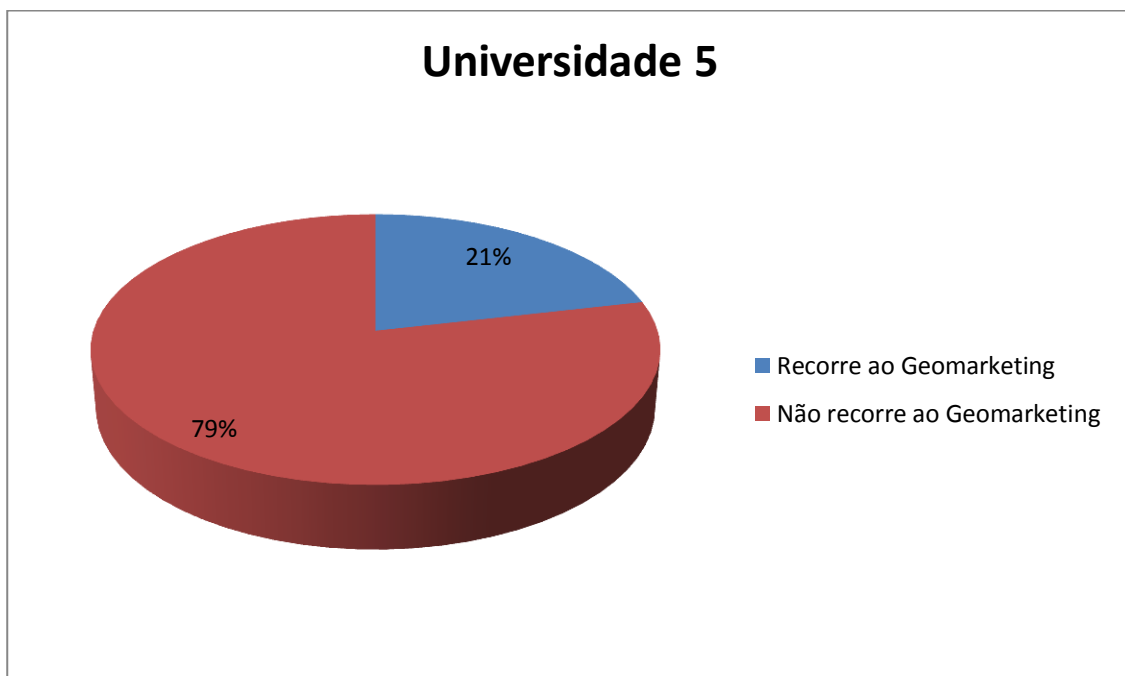


Figura 25- Percentagem de Informações de Marketing que são fornecidas com recurso aos Sistemas de Informação Geográfica na Universidade 5

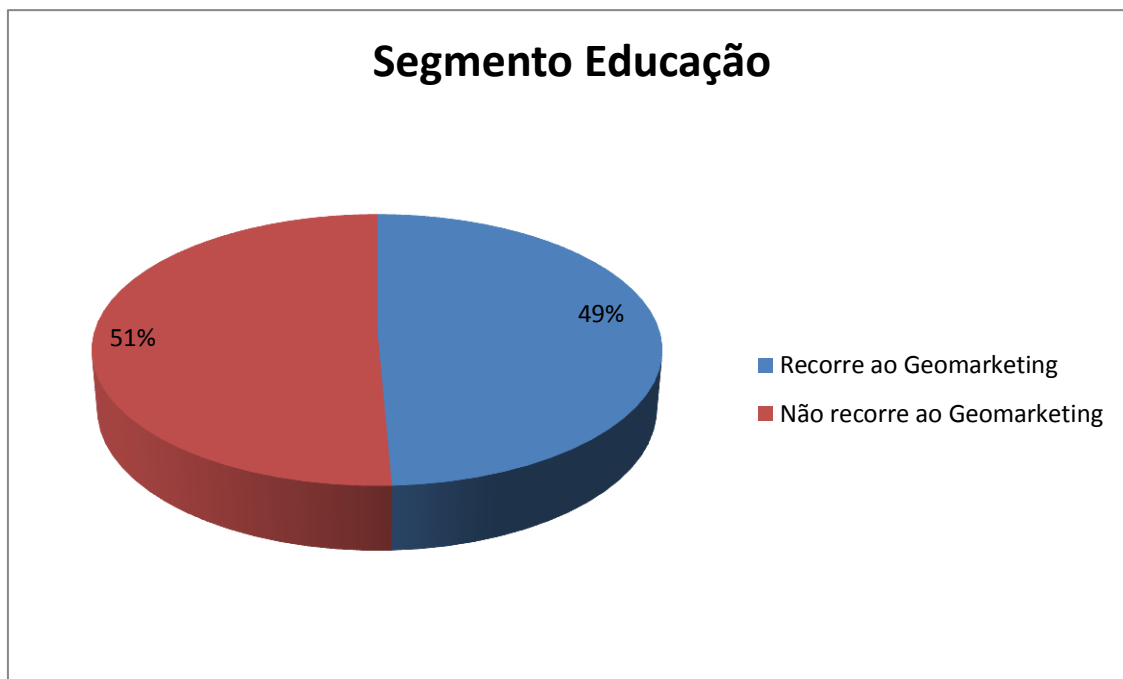


Figura 26- Utilização do Geomarketing no âmbito das actividades de marketing no Segmento Educação (Uni1, Uni2, Uni3, Uni4, Uni5)

#### 4.1.2. BLOCO II – APLICAÇÃO DO GEOMARKETING E SUAS VANTAGENS

Objectivo 5 - Identificar as principais vantagens da utilização do Geomarketing em cada uma das seguintes actividades: Segmentação de Mercado; Análise do Potencial de Mercado; Organização e Avaliação da Força de vendas; Localização do Negócio; Roteirização e Programação de Veículos; e, Promoção de Marketing.

(questões 1, 2, 3, 4, 5 e 6)

Questão 1- A organização utiliza o Geomarketing para fins de Segmentação de Mercado? Quais as principais vantagens?

#### **Discussão dos resultados:**

Todas as faculdades referem que utilizam os Censos como base para a sua segmentação que é feita tendo em conta o critério geográfico, além de outros critérios socioeconómicos, demográficos, etários (...). A principal vantagem identificada pelas faculdades que recorrem ao Geomarketing é a clareza na apresentação das informações por meio da sua disposição em mapas e a rapidez no entendimento de



“onde está o quê e quem” (Uni1, Uni2). No caso da Uni2, observa-se que a instituição realmente viu no Geomarketing um aliado no sentido de conseguir direccionar e ajustar a sua oferta de cursos profissionalizantes na área do comércio, em razão da actividade económica da região “geoprocessamos os centros de comércio e caracterizamos essas áreas em termos de empregos gerados dentro de várias categorias.”. As vantagens identificadas vão ao encontro de Aranha (2008) que havia afirmado que os SIG permitem a integração de dados de diferentes tipos “criando informação de fácil visualização e interpretação, sendo mais fácil a identificação de mercados-alvo...”.

A Uni3 além de recorrer ao Geomarketing para segmentar o mercado, também utiliza esta prática para segmentar os seus cursos, o que acaba por ser também, uma forma de segmentar o mercado. O critério de segmentação neste caso é o grau de atractividade de cada curso, que é mensurado em função da distância percorrida pelos alunos para frequentar as aulas. A Uni3 refere também como vantagem a facilidade com que realiza essa análise.

As restantes 3 organizações não recorrem ao Geomarketing para este propósito, no entanto concordam com a sua importância e reconhecem as suas vantagens, nomeadamente devido à facilidade com que conseguiriam identificar os dados (Uni6). A Uni4 chega a observar a grande probabilidade de que venham a recorrer ao Geomarketing no futuro. Por último há que apontar a confusão verificada na Uni5, em relação ao que é o Geomarketing. Considerar a variável geográfica na segmentação de mercado não significa que está a praticar Geomarketing. Para efeitos desta pesquisa, foi adoptada a definição de Baviera-Puig *et al.* (2009), que define Geomarketing como uma prática que deriva da aplicação dos Sistemas de Informação Geográfica ao Marketing.

### **Expressões-chave:**

**Uni1** “Sim. Geoprocessamos os dados dos Censos, e através desses dados socioeconómicos, demográficos e de alguns outros critérios, dividimos o espaço em 7 segmentos: Solidez, Segurança, Equilíbrio, Conquista, Estabilidade, Sobrevivência, e, Privação e Miséria. Em função da predominância de determinado segmento, assim será determinada a atractividade da região para nós.”

“Somos uma faculdade *premium*, interessa-nos especialmente os 2 primeiros segmentos pois são aqueles cuja renda familiar é mais alta. A principal vantagem do geoprocessamento é termos uma visão muito clara de onde estão situados estes grupos.”

**Uni2** “Sim. Dividimos o mercado através dos dados dos Censos para identificarmos onde está o aluno com o nosso perfil universitário (...) como também apostamos no ensino profissionalizante e temos um papel social, geoprocessamos os centros de comércio e caracterizamos essas áreas em termos de empregos gerados dentro de várias categorias. Para esses cursos o nosso *target* são as pessoas ligadas ao comércio de bens, serviços e turismo. Então, segmentamos o mercado por tipo de actividade, comércio, serviço.”

“A principal vantagem é conseguirmos identificar rapidamente “onde está o quê e quem” e desse jeito direccionar as nossas acções de acordo com esse público, pois sabemos com quem estamos a falar.”

**Uni3** “Sim. Em primeiro lugar, geoprocessamos os dados dos Censos. Ficamos a saber qual o nível socioeconómico, demográfico e etário de cada região. Então segmentamos o mercado. É uma segmentação geográfica. Identificamos logo de caras quais são as áreas que mais nos interessam.”

“Com o nosso histórico de alunos temos a informação das áreas que mais nos fornecem estudantes. (...) Em função da distância percorrida pelos alunos, assim sabemos o potencial de atracção de cada curso que temos. Os nossos cursos de administração, direito, arte e arquitectura, são os que representam a maior distância percorrida. Enquanto os de comunicação, relações públicas, marketing, são os que têm menor poder de atracção. (...) Para um determinado curso, temos alunos que vêm de um raio de 20 km, para outro, de um raio de 1000 km. Desta forma, conseguimos segmentar os nossos cursos, pela sua ordem de relevância, nas várias unidades. Uma grande vantagem do Geomarketing é a facilidade com que realizamos esta análise.”

**Uni4** “Neste momento não, mas no futuro é bem provável que sim. Em todo o caso, os nossos critérios de segmentação são também geográficos. Notamos que alguns cursos têm mais procura em determinadas regiões que em outras, daí que ao longo do tempo temos também vindo a construir a nossa oferta de cursos em função da região. O *portfolio* de cursos não é igual em todos os campi.”

**Uni5** “Mais ou menos. Segmentamos o mercado com os dados dos Censos, daí sabemos “que regiões têm quais características”, um segmento de mercado com renda inferior a X com certeza não nos interessa, há segmentos, logo regiões, que não têm aderência com a nossa oferta. Fazemos esta análise em Excel, não dispomos a informação em mapas.”

**Uni6** “Não. Utilizamos os dados dos Censos para ter uma ideia da evolução socioeconómica das regiões, mas é só. Claro que se recorrêssemos ao Geomarketing conseguiríamos identificar com mais facilidade informações importantes como “onde estão realmente os alunos que nos interessam”.”

Questão 2- A organização recorre ao Geomarketing para analisar o Potencial de Mercado? Quais as principais vantagens?

### **Discussão dos resultados:**

Na sequência da questão anterior, constata-se que as mesmas organizações que não recorrem ao Geomarketing para efectuar a segmentação de mercado, também não o fazem em relação ao potencial de mercado, com excepção da Uni5 que utilizou o Geomarketing pontualmente. A principal vantagem identificada pelas instituições de ensino que utilizam esta prática é a facilidade no entendimento de onde está o potencial de mercado.

A Uni1 referiu ainda que estando as metas de negócio directamente ligadas ao potencial de mercado da região, o Geomarketing reduz a margem de erro, pois a informação é visual, disposta em mapas, reduzindo o risco de interpretações equivocadas que seriam a base para construção de indicadores importantíssimos.

Observou-se através da entrevista com a Uni2, que o Geomarketing é especialmente útil quando a decisão envolve muitas variáveis que têm componente geográfica pois o *software* de geoprocessamento permite observar todas essas informações ao mesmo tempo, no espaço. Considerar todas as variáveis de uma só vez acelera o processo decisório “A tomada de decisão foi rápida, apesar das variáveis serem inúmeras.”.

Tal como Romão (2006) apontou, através do Geomarketing é possível criar um mapa de potencial de consumo, que a Uni3 referiu elaborar, geoprocessando as áreas em função de três principais critérios: perfil de aluno, tipo de curso e demanda reprimida. No primeiro caso, é aferido o potencial de mercado de dada região através da quantidade de alunos com o perfil da universidade. Essa análise pode ser feita seleccionando as regiões censitárias específicas com jovens em idade escolar X de determinada classe social, ou, por exemplo, através da identificação das escolas de ensino médio com o perfil de aluno da faculdade, é nessas regiões que estão os alunos potenciais. No segundo caso, o número de vagas e os cursos de outras faculdades são acompanhados. A Uni3 modela a oferta de cursos estando atenta ao que acontece em outras faculdades. Caso seja observado que em determinada região, um curso está a ter muito sucesso, isso significa que há potencial de mercado relativamente a essa área de estudo. O Geomarketing surge então como um aliado na monitorização da concorrência: “Com o Geomarketing vemos literalmente onde estamos ou não

ganhando das outras faculdades.” permitindo identificar quais as tendências em termos de novos cursos, aderência dos estudantes, entre outros. É a facilidade na interpretação dos dados que surge de novo como a principal vantagem do Geomarketing. Por último, a Uni3 preocupa-se também em identificar onde está a demanda reprimida, ou seja, onde estão são aqueles alunos que vieram de outros estados para fazerem a graduação na universidade e que depois, retornaram à sua cidade de origem, mas que, demonstram interesse em prosseguir os seus estudos na mesma instituição de ensino. Através do Geomarketing, a Uni3 sabe exactamente as localizações com mais potencial segundo este critério, ainda não atendidas.

As faculdades que não utilizam o geoprocessamento para identificação do potencial de mercado referem, no entanto, que acompanham o mercado (Uni4) e exploram os dados dos Censos referentes à determinada região de interesse, sendo apenas uma análise exploratória.

### **Expressões-chave:**

**Uni1** “Recentemente deparámo-nos com uma questão “Devemos mudar a localização do nosso campus do Rio de Janeiro?”, para responder a essa pergunta, geoprocessamos os endereços dos nossos alunos de graduação e através do nosso mapa de segmentação identificamos quais as áreas com o nosso perfil de aluno. O geoprocessamento permitiu-nos descobrir facilmente através da visualização nos mapas, as regiões de maior potencial atendendo a estes dois critérios. Com isso geramos um plano de expansão priorizando as localizações com maior índice de potencial.”

“Caso optemos pela deslocação do nosso campus, teremos de justificar com uma meta de captação de novos alunos. O Geomarketing ajuda-nos a criar essa meta com menos risco, basta observar o que está mapeado e trabalhar em cima disso.”

**Uni2** “Sim. (...) além das graduações e estudos pós-graduados, temos muitos cursos técnicos: estética, hotelaria, contabilidade (...) virados para suprir a carência de profissionais qualificados nessas áreas. Através do Geomarketing conseguimos identificar com facilidade o potencial de cada região para determinado tipo de formação. Vemos o sector de actividade predominante, volume de empregos gerados, nível socioeconómico da região (que nos vai ajudar a definir o valor do curso), demografia, enfim, são várias variáveis.”

“(...) vimos que em Franca existe muita produção de sapatos, lá é na verdade um importante polo de produção e comércio de calçados. Através de outra pesquisa que

fizemos *in loco*, verificamos que também existia interesse por cursos ligados a essa área e comprovamos o potencial que o geo nos mostrou. (...) Então, demos início ao curso de design de calçados, que está a ser um sucesso. A tomada de decisão foi rápida, apesar das variáveis serem inúmeras.”

**Uni3** “Sim recorreremos, elaboramos inclusivamente um mapa de potencial de consumo. (...) Uma vez segmentado o mercado, sabemos quais as áreas com mais potencial. Porém, outras faculdades da concorrência podem estar na disputa pelos mesmos alunos, e a sua influência naquela região com aquele curso pode ser muito grande. Por exemplo, temos a faculdade X com um curso de Propaganda e Marketing muito conceituado em São Paulo, logo, já sabemos *a priori* que apesar do potencial de mercado daquela região ser grande, parte dos alunos serão captados pela concorrência. Através dos relatórios do MEC- Ministério da Educação, sabemos a quantidade de vagas que cada faculdade conseguiu preencher. Aí, mercadologicamente falando, sabemos o *share* de cada faculdade concorrente. (...) Com o Geomarketing vemos literalmente onde estamos ou não ganhando das outras faculdades.”

“ (...) sabemos exactamente quais os locais onde está o potencial de mercado (...) os sectores censitários que têm maior rendimento *per capita*, é nessas localizações que estão os colégios de ensino médio com o nosso perfil de aluno que pertence a uma Classe A de alto poder aquisitivo.”

“(...) conseguimos direccionar melhor as nossas acções, caso a caso. Vemos no mapa qual o nosso *share* por curso/região comparativamente a outras instituições de ensino, isso ajuda-nos a fazer a análise do nosso *portfolio* de cursos em função do potencial da região, se, por exemplo, identificamos que em Ribeirão Preto o número de vestibulandos vem crescendo significativamente para determinado curso que ainda não temos e que outra faculdade que se dirige ao mesmo público que nós, vem preenchendo todas as suas vagas, podemos pensar em incluí-lo na nossa oferta de ensino.”

“Também temos muitos alunos que vêm de outros estados do país para fazerem a graduação em São Paulo. Devido ao nosso contacto permanente com eles, sabemos que depois de voltarem para os seus estados, muitas vezes querem dar continuidade aos estudos, têm interesse em fazer uma pós-graduação connosco, daí mapeamos toda essa demanda reprimida (...) desta forma conseguimos identificar onde está a maior fatia de ex-alunos interessados em estudos pós-graduados. Posso-lhe dizer que uma dessas regiões é o centro-oeste e o norte-este. A grande vantagem é que no caso de pretendermos abrir uma unidade só para pós-graduação, sabemos exactamente quais as localizações com mais potencial segundo este critério.”

**Uni4** “Ainda não. Mas estamos sempre acompanhando o mercado. Por exemplo, sabendo do aumento da operação da Petrobras no pré-sal da Bacia de Santos, resolvemos criar cursos relacionados a Petróleo e Gás. A procura por estes cursos é cada vez maior e os nossos alunos não param de crescer.”

**Uni5** “Sim já recorremos. Encomendámos um estudo há pouco tempo, para descobrir quais as carreiras que mais geraram atractividade em regiões específicas, descobrimos que em algumas delas, administração e direito têm um enorme potencial. Daí surte a decisão, considerar a abertura de mais turmas? Criar mais uma pós-graduação? A agência apresentou esta pesquisa através de mapas, o que permitiu uma percepção rápida dos resultados.”

“ (...) sinalizamos o preço das mensalidades das escolas de ensino médio. Interessamos aquelas cujo preço ronda os R\$ 1.500,00. As áreas de mais escolas com mensalidades nesta faixa, são as áreas com mais potencial para captação de novos alunos. (...) Não dispomos a informação em mapas.”

**Uni6** “A informação geográfica é tida em conta, mas sem o geoprocessamento. (...) Em 2005 associamo-nos a um instituto no Rio de Janeiro mas antes disso fomos analisar alguns dados da região para estimarmos o seu potencial. Basicamente o público a quem nos dirigimos faz parte das Classes A e B, com as informações dos Censos conseguimos ter uma estimativa do universo de jovens das faixas etárias: 15-19 e 20-24, pertencentes a essas classes naquela região. Assim tivemos uma ideia do nosso mercado potencial.”

Questão 3- A organização recorre ao Geomarketing em acções relativas à organização/avaliação da Força de Vendas? Há benefícios?

### **Discussão dos resultados:**

Das faculdades que recorrem ao Geomarketing com a finalidade de organizarem a sua força de vendas (Uni1, Uni2 e Uni3), os principais benefícios apontados foram a clareza na identificação de “onde está o quê” (escolas de ensino médio, cursinhos), permitindo a construção de roteiros/sequência de visitação com muito mais facilidade e evitando regiões/escolas que não interessam, e, a redução de sobreposição de actividades entre a força comercial, levando a uma maior produtividade, tal como Zoltners & Lorimer (2000) haviam apontado. A Uni1 observou que o Geomarketing também se revela muito eficaz para dedução de informações “Imagine que não

tínhamos o preço das escolas de ensino médio/cursinhos, com os dados dos Censos, que nos permitem ver o nível socioeconómico das regiões, já conseguiríamos deduzir, qual a tipologia de aluno dessas escolas, e logo, valor médio mensal.” Apenas a Uni3 referiu que a força comercial tem metas, nas restantes instituições ficou explícito que trabalham de acordo com o melhor esforço dos funcionários. Neste caso o Geomarketing revelou-se uma preciosa ajuda na divisão do espaço de forma equitativa, distribuindo a cada comercial uma região com aproximadamente o mesmo potencial de mercado, o que segundo Cortez (1996) é importante levar em conta, dessa forma a avaliação da equipe de vendas será mais justa.

Recorde-se que as acções de captação de alunos são entendidas pelas faculdades como acções comerciais, que, como se viu, são actividades bastante estruturadas nas instituições já citadas. Em compensação, metade da amostra respondeu não recorrer ao Geomarketing, apesar de considerar a variável geográfica recorrendo ao Google Maps para melhor organizar as suas visitas em campo. Uma destas faculdades, a Uni5, sequer possui actividade comercial, pois a área de marketing ficou reduzida a dois funcionários e nunca recorreu ao Geomarketing nesse sentido. Constatou-se ainda, certa desorganização na Uni6, que revelou que esta era uma actividade confusa.

### **Expressões-chave:**

**Uni1** “Sim. O Geomarketing permite-nos ter bastante clareza dos locais onde temos de estar para fazer a captação de novos alunos. O nosso público é *premium*, os nossos cursos são para um nicho de mercado. Então precisamos seleccionar quais são os cursinhos e as escolas de ensino médio onde estão esses alunos que pertencem a famílias com uma faixa de renda alta.”

“O Geomarketing ajuda-nos muitíssimo, pois mesmo com falta de alguns dados, podemos deduzir informações. Imagine que não tínhamos o preço das escolas de ensino médio/cursinhos, com os dados dos Censos, que nos permitem ver o nível socioeconómico das regiões, já conseguiríamos deduzir, qual a tipologia de aluno dessas escolas, e logo, valor médio mensal. É interessante ver como a geografia nos permite ter acesso a informações cruciais para o nosso negócio “diz-me onde moras, dir-te-ei quem és, que escola frequentas, que tipo de faculdade vais frequentar”.”

**Uni2** “Geoprocessamos as escolas de ensino médio e os cursinhos que estão de acordo com o nosso perfil. Depois, por região, organizamos as nossas visitas a esses locais. Programamos também eventos para que venham conhecer os nossos campi e vivenciar experiências práticas das diversas profissões. Mapeamos as empresas e

agendamos reuniões para que possamos apresenta-lhes o nosso *portfolio* de cursos de extensão e profissionalizantes.”

“O maior benefício do Geomarketing é conseguirmos identificar com clareza, onde está o quê, permitindo a definição dos roteiros e sequência de visitas com muito mais facilidade e evitando escolas ou empresas para as quais a nossa proposta não seria relevante.”

**Uni3** “Pegando nas questões anteriores, primeiro segmentamos o mercado, depois analisamos o seu potencial e depois identificamos as escolas de ensino médio dessas regiões, que têm o nosso perfil de aluno. “Diz-me onde moras que eu te direi em que escola estudas.” É uma relação espacial mesmo. É a partir daí que organizamos a nossa força de vendas. Cada comercial fica responsável pelas escolas de determinada região e cada um deles tem uma meta de captação de alunos por escola. Em razão do número de actividades que a escola fecha com a faculdade, no fim do primeiro semestre já conseguimos ter noção se vamos conseguir atingir as metas ou não.”

“O principal benefício é essa organização mesmo, saber qual região e escola corresponde a quem e não termos sobreposição de actividades. Além disso, conseguimos dividir o espaço de forma equitativa entre a nossa força de vendas, o potencial de cada área é sensivelmente o mesmo. No momento da avaliação de desempenho todos sabem que partiram em pé de igualdade.”

**Uni4** “Nós temos 2 gerências de marketing responsáveis pela captação de alunos (presencial e à distância) que visitam as escolas de segundo grau onde tentam estabelecer convênios e dão a conhecer a nossa oferta de ensino aos alunos. É feita uma pesquisa dessas escolas por região, o roteiro de visita é colocado no Google Maps e pronto, organizamos os nossos comerciais. A parte geográfica foi um dos critérios, mas não recorremos a nenhum *software* de geoprocessamento.”

**Uni5** “Como já referi, neste momento não estamos a fazer acções de captação, pois a área de marketing ficou reduzida a 2 funcionários. E não, nunca recorremos ao Geomarketing para essa finalidade.”

**Uni6** “Não recorremos. (...) Neste momento os comerciais não são organizados através de segmentação geográfica. São listadas empresas e escolas que serão visitadas sem



que isso obedeça a uma definição territorial por comercial. É um pouco confuso na verdade.

Questão 4- A organização recorre ao Geomarketing para definir a localização de novos negócios? Quais as principais vantagens?

### **Discussão dos resultados:**

Todas as faculdades reconhecem a importância do Geomarketing para estudar a localização de novas unidades para expansão da rede de ensino, porém apenas as primeiras três faculdades já recorreram a esta prática com esse intuito. Maior assertividade nas decisões surge como a principal vantagem e, a par com o potencial de mercado, rotas e acessos surgem como pontos essenciais na identificação de novos campi (Uni1, Uni2 e Uni3). No caso da Uni1, seria necessário seleccionar um local para as novas instalações dos cursos de pós-graduação que permitisse aos alunos, que na sua maioria se desloca de carro, chegar a horas às aulas (com início às 19h30). Era uma questão muito específica para um *target* muito específico que o geoprocessamento ajudou a resolver. Já para a Uni2, ao contrário da Uni1, é muito importante garantir que o sistema público de transportes sirva as áreas onde se situam as unidades da instituição, pois grande parte dos seus alunos depende de autocarro, metro e comboio para se locomoverem. São duas situações distintas que o Geomarketing através de análises espaciais e da dimensão visual facilmente solucionou.

A Uni3 apresentou uma peculiaridade interessante para a qual o geoprocessamento é uma grande ajuda. Todas as suas unidades são construídas de raiz, uma vez que as características arquitectónicas dos edifícios fazem parte da sua imagem de marca. Todas as fachadas de todos os campi da organização são iguais. Contando com os outros critérios, como potencial de mercado, rodovias (...) o Geomarketing ajudou a sinalizar os locais disponíveis para construção e se estes se encontram nas localizações ideais. Tal como Newman & Cullen (2002) afirmaram, a localização é um aspecto crucial e também um dos mais difíceis de planear, pois as variáveis são muitíssimas, o que se comprova pelos testemunhos dos entrevistados.

As restantes três faculdades (Uni4, Uni5 e Uni6) afirmaram ainda não ter utilizado o Geomarketing nesta questão, mas reconhecem a sua importância. Conforme Uni6 apontou “O cruzamento de várias informações, ao mesmo tempo, como localização de universidades concorrentes, jovens com o perfil de aluno da faculdade, acessos, serviços, ajudariam muitíssimo a determinar os locais ideais para abertura de novos campi.” algo que é possível recorrendo ao Geomarketing.

Fica ainda a observação da Uni4 que apesar de não ter nenhum *software* que lhe permita fazer Geomarketing, mencionou já ter recorrido ao Google Maps para fazer a avaliação de um local, concordando que a decisão fica mais intuitiva quando os dados

estão dispostos em mapas. Reflexo da tendência do mercado brasileiro, que estima que o número de matrículas na modalidade EAD – Ensino à Distância, que no momento representa 25% dos inscritos no ensino superior, duplique nos próximos 5 anos (Schincariol, 2014), uma das principais estratégias desta faculdade, é a expansão deste tipo de cursos. Como tal, a Uni4 assume como provável a aquisição de uma ferramenta de geoprocessamento, que lhe permita traçar as áreas de influência dos pólos de EAD e de possíveis localizações para ampliação da rede de ensino à distância.

### **Expressões-chave:**

**Uni1** “O nosso edifício para os cursos de pós-graduação estava com a sua capacidade no limite, a procura pelos cursos continuava, mas já não tínhamos mais espaço onde colocar novas turmas. Precisávamos de um novo espaço (...) Foi aí que entrou o Geomarketing. (...) não nos interessava saber onde a pessoa morava, mas sim, onde ela trabalhava (...) teríamos de encontrar uma localização ótima, que permitisse aos alunos, que vêm na sua maioria de carro, chegar a horas às aulas (que começam às 19h30). Também geoprocessámos as zonas com maiores aglomerados empresariais, e os locais coincidiam com as áreas onde os nossos alunos trabalhavam, ou seja, era naquelas áreas que estava o nosso potencial de mercado para os cursos de pós.”

“Através das análises espaciais, o mapa mostrou-nos com clareza esses locais. Seleccionamos um, os acessos eram bons, o tempo de deslocação dos vários pontos de saída dos alunos, eram razoáveis, e resolvemos apostar. Abrimos essa segunda unidade em Março deste ano e passados 6 meses já contamos com 800 alunos.”

**Uni2** “As principais vantagens são a certeza de que quando abrimos uma nova unidade, temos massa crítica de alunos para os nossos cursos e que a oferta de cursos, que varia totalmente de unidade para unidade, é a que mais atende às necessidades daquela região. Além de garantirmos através do geoprocessamento, que as unidades têm bons acessos rodoviários e de transportes públicos. Grande parte do nosso público depende de ônibus, metro e trem, para ir às aulas.”

**Uni3** “Sim. Neste momento pensamos em abrir uma unidade em mais um estado. A procura vinda dessa região em especial tem vindo a crescer muito. Em São Paulo estamos a operar quase no limite da nossa infra-estrutura. (...) O Geomarketing para nós será determinante porque não nos serve qualquer localização (...) além de ser um local que atenda o nosso perfil de alunos, com bons acessos e segurança, precisaremos que o terreno nos permita construir o edifício do zero, atendendo aos nossos padrões

arquitectónicos, à metragem que precisamos (...) a fachada dos nossos edifícios faz parte da nossa imagem de marca. Todas as fachadas de todas as nossas unidades são iguais. As características são muito específicas, pé direito alto, os pilares, as janelas (...).”

**Uni4** “Não, mas de novo, temos em conta os aspectos geográficos. (...) Há um tempo, pensamos em abrir um campus em Brasília. Então, em primeiro lugar fomos fazer a avaliação da região. Para isso utilizamos o Google Maps. Vimos que os acessos eram ruins e que o local não tinha muitos pontos de comércio, era até um pouco isolado. Concluimos que o local não era bom e optámos por não ir em frente com a abertura desse campus. A principal vantagem de recorrermos aos mapas foi ter uma melhor noção espacial, é diferente quando você vê as coisas no mapa, fica mais intuitivo.”

“O EAD é uma das principais estratégias da organização, neste momento temos 100 pólos de ensino à distância e pretendemos continuar a nossa expansão. (...) definimos que cada um desses pólos deverá cobrir um raio de 150 km nas localizações com potencial, pois há provas presenciais 2 vezes por ano. Para aumentarmos a abrangência do nosso EAD precisamos criar mais pólos (...) O Geomarketing ajudaria bastante neste processo de expansão, daí que num futuro próximo, seja provável a aquisição de uma ferramenta de geoprocessamento.”

**Uni5** “Não e não pensamos abrir novos campi num futuro próximo. Caso considerássemos essa hipótese, seria interessante recorrermos ao Geomarketing.”

**Uni6** “(...) consideramos que a avaliação de possíveis localizações para abertura de novas unidades é bastante mais clara com os dados visualizáveis em mapas. O cruzamento de várias informações, ao mesmo tempo, como localização de universidades concorrentes, jovens com o perfil de aluno da faculdade, acessos, serviços, ajudaria muitíssimo a determinar os locais ideais para abertura de novos campi. Mas nunca recorreremos ao Geomarketing nesse sentido, e também não temos planos de expansão para agora.

Questão 5- A organização faz Roteirização e Programação de Veículos recorrendo ao Geoprocessamento? Houve melhorias recorrendo a esta prática?
--

### **Discussão dos resultados:**

Foi interessante manter esta questão, uma vez que permitiu diferenciar a Uni1 das demais organizações deste segmento. Nenhuma das instituições de ensino visitadas possui frota de veículos, pelo que o recurso ao geoprocessamento para efectuar roteirização e programação de viaturas não se aplica. Em todo o caso, a Uni1 afirmou “trabalhar de forma inversa”. Ao recorrer ao Geomarketing para identificar os melhores locais para abertura de novas unidades, a organização está a melhorar as rotas de deslocação dos alunos, reduzindo o tempo e o custo das viagens. Apesar de conceitualmente não se poder afirmar que a Uni1 faz Roteirização e Programação de Veículos, fica a observação de que, ainda que o não faça, uma vez mais, reconhece que o recurso ao Geomarketing é vantajoso no sentido de agregar valor à proposta da instituição. Esta economia de tempo e custo é na verdade um benefício da utilização do Geomarketing para a localização de novos negócios, aprofundada na questão anterior.

### **Expressões-chave:**

**Uni1** “A minha resposta é sim. Apesar de não termos nenhuma frota de veículos, trabalhamos de forma inversa. Nós recorremos ao Geomarketing quando seleccionamos as localizações das nossas instalações, e uma das premissas é que o percurso até à escola seja o melhor possível, o mais curto, com menos trânsito. Desta forma diminuimos o tempo e o custo da deslocação dos nossos clientes através do geoprocessamento. Economizamos na bolsa dos nossos alunos, e isso reverte-se num maior poder de atracção da escola.”

**Uni2** Foi informado que a Faculdade não possui frota de veículos.

**Uni3** Foi informado que a Faculdade não possui frota de veículos.

**Uni4** Foi informado que a Faculdade não possui frota de veículos.

**Uni5** Foi informado que a Faculdade não possui frota de veículos.

**Uni6** Foi informado que a Faculdade não possui frota de veículos.

Questão 6- Em termos de Promoção de Marketing, a organização recorre ao Geomarketing? Quais as principais vantagens?

### **Discussão dos resultados:**

Foram identificadas três tipos de acções de marketing no sector da educação para as quais o Geomarketing mais contribui: publicidade *outdoor*, publicidade *indoor* e publicidade mobile. Quatro universidades (Uni1, Uni2, Uni3 e Uni5) afirmaram que seus os planos de publicidade exterior são desenvolvidos recorrendo ao Geomarketing e a principal vantagem identificada foi a maior assertividade dos investimentos em marketing, evitando campanhas mal direccionadas e custos desnecessários.

Conforme a Uni1 e a Uni2 referiram, o Geomarketing localiza onde está o público-alvo da faculdade, e isso é determinante na construção da estratégia de publicidade *outdoor* e *indoor*. Apenas se a comunicação estiver no local correcto impactará o grupo de pessoas que a escola quer impactar. Conforme a Uni1 relatou, a propósito da sua estratégia *indoor*, através do Geomarketing foi possível identificar as regiões e os edifícios que mais representam potencial no sentido de fornecer alunos para os cursos de pós-graduação, logo, foi nos televisores internos dos elevadores dessas organizações que durante uma campanha, passaram os anúncios dos cursos de pós-graduação desta instituição. Como se pôde observar o Geomarketing ajuda a identificar localizações onde está o perfil de consumidor de mais interesse para o anunciante, tal como afirmaram Ramos *et al.* (2011). Por outro lado, através da tecnologia GPS - Global Positioning System (Sistema de Posicionamento Global) dos *smart phones* e do poderoso CRM de algumas agências que vendem inserções em aplicativos, é possível um nível de capilaridade nunca antes visto, enviando anúncios para pessoas seleccionadas de acordo com o seu perfil de interesses e que estão em determinado momento, num dado local, a usar determinado aplicativo.

A Uni2 é a única que já desenvolveu *indoor mapping* dos seus espaços através de uma parceria com o Google e aponta a importância desse projecto no sentido de promover a instituição. Esta é mais uma das possibilidades da tecnologia de geoprocessamento, que também já é largamente utilizada pelas redes sociais, ajudando o usuário a visualizar a localização das instalações, o trajecto (...). Tudo isso facilita a vida do aluno e teve-se a percepção durante as entrevistas que o Geomarketing é cada vez mais percebido pelas instituições de ensino como uma grande mais-valia dentro das suas estratégias de marketing e comunicação.

A Uni3 é a organização que apresentou ter mais restrições em termos de promoção de marketing, pois atende a elite paulistana, uma camada bastante selecta da sociedade e que gosta de exclusividade. Então, não podem passar a imagem de que

estão comunicando para outro público que não este. O Geomarketing foi crucial para não errar o alvo, determinando com exactidão quais os locais específicos onde deveriam colocar publicidade em campanhas *outdoor*.

As Uni4 e Uni6 afirmaram ainda não recorrer ao Geomarketing, porém a Uni6 está a estudar uma proposta do Google para desenvolver um projecto similar ao da Uni2. Comparativamente às outras faculdades o investimento em marketing das duas últimas instituições é visivelmente menor.

### **Expressões-chave:**

**Uni1** “A principal vantagem é a assertividade do nosso investimento na promoção dos cursos. Assim que demos início à aplicação do Geomarketing, resolvemos verificar a efectividade da estratégia de mobiliário urbano das nossas unidades. Então pudemos observar nos mapas que a localização dos *outdoors* não impactava o nosso público-alvo em algumas unidades. Mudamos tudo! Falámos com a agência e definimos que localizações deveriam ter a comunicação da faculdade (ao longo de algumas vias movimentadas em regiões com alto nível socioeconómico (...)).”

“Geoprocessando os endereços dos alunos, sabe-se o percurso que eles fazem até à escola, daí que se, por exemplo, resolvêssemos promover os nossos cursos de verão para os alunos de graduação através de publicidade exterior, seria importante saber em que locais eles habitualmente transitam, para que fossem impactados pela nossa comunicação. Sem o Geomarketing seria mais difícil definir estas localizações, e o retorno em função do investimento não seria o melhor. Assim, reduzimos custos e conseguimos justificar cada centavo.”

“(…) Para promover os nossos cursos de pós-graduação em São Paulo, geoprocessamos todas as empresas com potencial (são empresas cujo quadro de funcionários já participou dos nossos cursos, organizações de grande-porte com alto investimento em marketing e publicidade (...), depois procuramos a empresa que detém a maior rede de *indoor-TV* em São Paulo e perguntamos-lhes, quais os edifícios das empresas que identificamos como alvo faziam parte sua carteira de clientes. Fizemos esse planeamento e colocamos uma campanha nos televisores internos dos elevadores dos edifícios seleccionados, com um filme publicitário dos nossos cursos de pós-graduação. Sabemos que grande parte dos profissionais que foram expostos à nossa mensagem são potenciais alunos, e graças ao Geomarketing sabíamos dentro de quais elevadores é que tínhamos de estar!”

“Também recorremos à publicidade em aplicativos de *smart phone*. Passamos um *briefing* a uma agência que venda esse tipo de serviço para o perfil de consumidor em

que temos interesse e seleccionamos uma região específica. Assim que as pessoas com esse perfil adentram essas localizações, recebem uma comunicação nossa no aplicativo.”

**Uni2** “Toda a estratégia de mobiliário urbano é feita com base no Geomarketing. A principal vantagem é que estamos junto do público ao qual se dirige a nossa mensagem. Os mapas não deixam lugar a dúvidas, é ali que estão aquelas pessoas, se não recorrêssemos à tecnologia do geoprocessamento não poderíamos afirmar isso com tanta certeza.”

“(…) fizemos uma parceria com o Google num projecto de *inddor mapping*. Neste momento todas as pessoas podem, entrando nos nossos campi virtuais, percorrer os corredores das nossas escolas (...) Esta é uma excelente forma de promover a instituição, pois o usuário pode navegar em 3D pelos espaços dos campi e ver a qualidade da infraestrutura e os recursos oferecidos nas instalações.”

“Também recorremos ao Geomarketing através das redes sociais, no Foursquare temos vários locais criados com informações das unidades, no Google Maps, todas as nossas unidades estão mapeadas com dados actualizados de endereço, telefone, *email*, *site* e horário de atendimento ao público, já no Facebook Places, temos os perfis de cada unidade periodicamente actualizados. Acreditamos que ter esta informação disponível em redes sociais que todos utilizam é importante para a imagem da instituição, pois o usuário consegue facilmente visualizar a localização das escolas, ver os horários de atendimento, traçar o roteiro a partir do local onde se encontra, deixar um comentário, se estiver no Foursquare poderá fazer *check in*. Enfim, são vários pontos de contacto que nós valorizamos para que o público se relacione o máximo possível com a marca.”

**Uni3** “ (...) Atendemos a elite paulistana. Então, com um público tão selecto não podemos passar uma imagem “varejista”, a nossa briga não é pelo preço e sim pela qualidade (...) As promoções são inclusivamente um risco, porque não podemos deixar a impressão de que estamos “atirando para todos os lados”. ”

“Fazemos muitos eventos e palestras, essa é uma forma de enriquecermos o nosso *mailling*. (...) a nossa estratégia de marketing passa muito pelo *networking* (...) ”

“ (...) recentemente apostámos em colocar *muppis* promovendo o nosso colégio nos relógios de rua que estão espalhados em regiões específicas da cidade. Recorremos ao Geomarketing para definir essas regiões, evitando locais desnecessários e reduzindo o custo da acção.”

**Uni4** “ (...) para definição do projecto de publicidade exterior consideramos sempre a variável geográfica, ainda que não utilizemos o geoprocessamento.”

“Recorremos muito a anúncios *mobile*. Para preencheremos vagas de cursos em localizações específicas, compramos X número de mensagens de celulares (SMS) para pessoas com o perfil que traçamos.”

“Sabemos que muitos visitantes do nosso *site* são de São Paulo e do Rio de Janeiro, logo, compramos, por exemplo, ao R7 (portal da Rede Record) 30.000 *views* de pessoas com IP – Internet Protocol (Protocolo de Internet) de São Paulo e 20.000 *views* de pessoas do Rio de Janeiro com determinado histórico de navegação no portal (aí também tentamos chegar às pessoas de acordo com o seu perfil de interesses).”

**Uni5** “Sim, a agência de publicidade recorre ao Geomarketing para definição do nosso plano de mobiliário urbano. A principal vantagem é a maior assertividade na escolha dos locais de maior fluxo de alunos com o perfil da faculdade. Em todo o caso, o nosso investimento em acções de marketing é ainda muito reduzido.”

**Uni6** “Não. Nós fazemos algumas acções de marketing, como *email* marketing, participamos em feiras como a Fórum Estudante, temos uma publicação... mas não recorremos ao Geomarketing. Estamos a estudar uma proposta do Google para desenvolvermos um Campus Virtual e é só.”

## 4.2. SEGMENTO COMÉRCIO

### 4.1.1. BLOCO I – APLICAÇÃO DOS SIM E DOS SIG EM CADA NÍVEL ESTRATÉGICO

#### **Objectivo 1 - Saber como se dá a organização estratégica dentro da empresa**

(questão 1)

Questão 1- Considera que os níveis estratégicos (Estratégico, Tático e Operacional) dentro da sua empresa estão bem definidos? Por favor, explore um pouco essa diferenciação.



### Discussão dos resultados:

Constatou-se em todas as empresas visitadas, que os níveis estratégicos estão bem definidos e que há bastante clareza das atribuições de cada parte. A E1 e a E4 atendem ao modelo organizacional definido por Goñi (2008), apresentando, como se observa na figura 27, uma estrutura de várias Unidades de Negócio cada uma com uma área de marketing, ou no caso da E1 com várias áreas de marketing, uma por bandeira. Já na E2, E3 e a E5, conforme se representa graficamente na figura 28, existe um departamento de marketing único que trabalha as várias bandeiras da empresa (no caso desta possuir mais do que uma) e a sua estrutura organizacional não se divide em Unidades de Negócio.



Figura 27- Organização estratégica das empresas 1 e 4, onde em cada Unidade de Negócio podem existir uma ou mais áreas de marketing

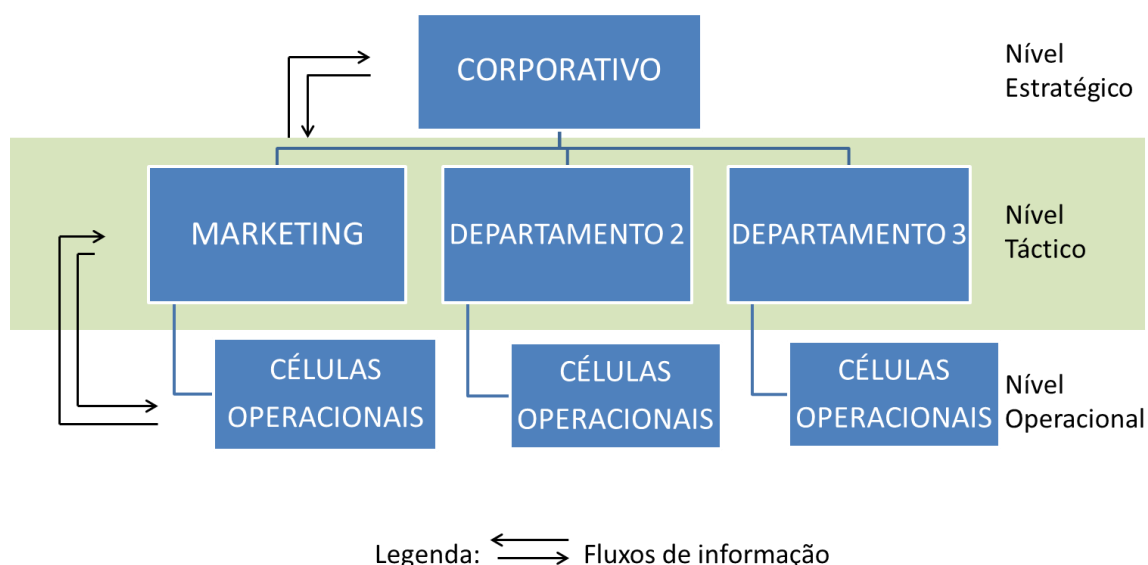


Figura 28- Organização estratégica das empresas 2, 3 e 5, cuja estrutura não contempla Unidades de Negócio

Em todas as organizações deste segmento existe um conselho de administração que corresponde ao Nível Estratégico, no caso da E2 e E3 a denominação desse conselho de administração é inclusivamente o mesmo “COMEX”, já no caso da E1, por se tratar de um grupo empresarial extenso, a *layer* estratégica corresponde ao conselho de administração da *Holding* responsável pela gestão das várias empresas que compõem o grupo. Esta *layer* estratégica é composta pela mesma tipologia de cargos em todas as organizações, presidente, vice-presidentes, CEO e directores.

Em relação ao Nível Tático, a E1 referiu a figura do “Mini CEO” que corresponde a uma espécie de director executivo de cada uma das bandeiras das Unidades de Negócio do Grupo. Em todos os casos, esta *layer* é responsável por desdobrar as estratégias definidas pelo Nível Estratégico em projectos e acções que permitam a sua implementação no Nível Operacional. É no Nível Tático que estão os vários gerentes da empresa, aos quais responde um corpo funcional de coordenadores, técnicos e analistas.

A E2 detalhou a sua estrutura dando como exemplo o departamento de marketing, dividido em várias áreas, às quais correspondem células de trabalho. Porque esta pesquisa aprofunda o tema Geomarketing, as empresas referiram onde a área responsável por essa actividade estava alocada, demonstrando uma vez mais a clareza funcional interna. Na E2 e E4 verificou-se a existência de várias áreas de Geomarketing, na E1 apenas uma, mas que recebe demandas de vários departamentos de várias Unidades de Negócio, e no caso da E3 e E5, constatou-se que essas actividades ficam centralizadas no departamento/s de marketing. A E5 foi a única

empresa que referiu ser uma empresa familiar, o que pareceu apenas impactar a forma como as decisões são tomadas no Nível Estratégico.

### **Expressões-chave:**

**Empresa 1 (E1)** “Sim. A E1 tem uma actuação multinegócio e multicanal, com lojas físicas e de comércio *online*, em cinco segmentos: varejo alimentar, atacado de auto-serviço, electro e móveis, comércio electrónico, e, galerias. Seguindo essa segmentação, o negócio da E1 está dividido em 5 Unidades de Negócio (...) Por exemplo, dentro da Unidade de Negócio Multivarejo existem 4 formatos de canais: Hiper (hipermercados), Super (supermercados), Vizinhança (lojas de conveniência) e Delivery (compra *online*). Dentro de cada formato existem *portfolios* de marcas (...) que são chamadas de “bandeiras”, para cada uma dessas bandeiras existe o que chamamos de “Mini CEO” – Nível Tático - e ligadas a este, segue-se uma estrutura de várias áreas: Gestão da Marca; Operações; Marketing; Gestão financeira; Inteligência de Mercado; Clientes e Fidelidade (entre outras).”

“Quanto ao Nível Estratégico, todos os “Mini CEOs” das bandeiras da Unidade de Negócio Multivarejo, reportam ao Conselho de Administração da *Holding*, constituída pelo seu presidente, vice-presidentes e diversos directores. A *Holding* gere além desta, as outras 4 Unidades de Negócio, cuja estrutura organizacional obedece a um organograma similar ao do Multivarejo. No passado, o departamento de marketing era centralizado, mas recentemente, o marketing foi capilarizado pelas várias Unidades de Negócio, e no caso do Multivarejo, pelas várias bandeiras.”

“O Geomarketing, fica alocado em outra Unidade de Negócio, mas “vende” o serviço de Geomarketing às restantes Unidades do Grupo. É uma área transversal a todas as outras (...) que além de especialista em geoprocessamento, é responsável pelo negócio imobiliário e pela gestão das galerias das lojas (...) consideram-se Galeria ou *shopping* de vizinhança, as lojinhas que circundam a entrada do Hipermercado.”

**Empresa 2 (E2)** “No Nível Estratégico temos o COMEX – Comité Executivo, do qual fazem parte os directores de todos os departamentos. São estes os grandes decisores. Ligados ao COMEX, estão por sua vez os diversos departamentos: Expansão, *Real State*, Comercial, Marketing, Finanças, Operações (...)”

“O Departamento de Marketing é dividido em várias áreas: Folheteria, Visual Merchandising, Marca, Inteligência de Marketing, SAC e Trade Marketing, e cada uma destas áreas é composta por células, ou seja, dentro da área de Visual Merchandising

temos as células de Visual Merchandising, dentro da área de Marketing Intelligence, temos as células de Marketing Intelligence (Geomarketing, Pesquisa de Marketing, Controles Internos e Mídias) e assim sucessivamente. A estrutura funcional das células é formada por coordenadores, especialistas, técnicos, que consideramos a parte operacional.”

**Empresa 3 (E3)** “Na *layer* estratégica temos o Presidente Brasil e o COMEX – Comitê Executivo, composto por todos os directores (operações, comercial, financeiro, *supply chain*, recursos humanos e tecnologia da informação). É aqui que são tomadas as decisões estratégicas, como as metas de expansão.”

“No Nível Tático temos os gerentes das áreas, que por sua vez, reportam ao seu respectivo director (que faz parte do COMEX). O Nível Operacional é o corpo funcional dos departamentos liderado por coordenadores.”

“É papel da *layer* tática consolidar toda a visão estratégica em planos e acções a implementar pela parte operacional.”

**Empresa 4 (E4)** “Sim. Os directores das Unidades de Negócio definem a estratégia que vai para aprovação do Presidente e Vice-Presidentes (*layer* estratégica). Uma vez aprovada, é passada pelos directores aos gerentes de suas unidades – parte tática-que são responsáveis por aplicar essas diretrizes. São estes que vão desdobrar “o que fazer” passado pela *layer* estratégica, no “como fazer”, transferindo isso para a *layer* operacional, coordenadores, assistentes e técnicos, que vão “fazer”, ou seja, operacionalizar as estratégias.”

“Por exemplo, o gerente de marketing recebe as linhas estratégicas da empresa e fica responsável por ajustar as actividades e os projectos nas quatro áreas do departamento de marketing desta Unidade de Negócio: Operação, Formatos, Planeamento e Inteligência de Mercado (...) estas áreas sabem que a partir do momento em que são accionadas, precisam trabalhar em sinergia. É a área de Inteligência de Mercado que vai suprir as outras áreas de pesquisas e estudos de marketing para fundamentar as acções que Planeamento desenha. A área de Formatos vai validar essas acções ou sugerir adaptações em razão do formato da loja, e por último, a área Operação vai levar isso até às lojas.”

“Temos uma célula de Geomarketing na área de Inteligência de Mercado. É lá que são desenvolvidas todas as análises que depois definem a nossa estratégia de distribuição (estudos de potencial de mercado, segmentação), no entanto, a decisão relativa à localização das novas lojas não acontece aqui, é feita em outra área de Geomarketing.

Nós só recebemos a demanda *a posteriori* da abertura das lojas para fazermos o acompanhamento do desempenho da loja face às características da região.”

**Empresa 5 (E5)** “Sim estão. A nossa parte estratégica é composta pelo nosso director executivo, pelos accionistas e pelos directores. Consideramo-nos uma empresa familiar uma vez que temos uma cultura organizacional de clã, onde todos são tratados como se fossem da mesma família. Isto deve-se ao facto dos accionistas serem realmente todos da mesma família. Na fundação desta empresa, há várias décadas atrás, quando ainda não existiam as ferramentas de agora, os donos utilizaram muito a sua intuição para a abertura do negócio. Digamos que isso se mantém até aos dias de hoje... algumas das decisões estratégicas da empresa são tomadas com base no “*feeling*” dos accionistas. Toda a estratégia traçada nesta primeira camada é então colocada em prática através das camadas táctica e operacional. A parte táctica corresponde aos nossos gerentes, enquanto a parte operacional corresponde aos restantes colaboradores dos departamentos numa estrutura de grupos de trabalho gerenciadas por coordenadores. No caso do departamento de marketing, os funcionários são analistas de marketing, especialistas de mercado, gestores de produto, entre outros.”

## **Objectivo 2 - Identificar o grau de conhecimento acerca dos Sistemas de Informação de Marketing**

(questão 2)

Questão 2- Segundo Kotler existem quatro Sistemas de Informação de Marketing (Sistema de Pesquisa de Marketing, Sistema de Registros Internos, Sistema de Suporte à Decisão em Marketing e Sistema de Inteligência de Marketing), na sua empresa é clara esta distinção? Pode fornecer alguns exemplos?

### **Discussão dos Resultados:**

Apesar de ser uma divisão teórica, todas as empresas distinguiram e identificaram com facilidade os 4 Sistemas de Informação de Marketing segundo a conceituação de Kotler (2008). Não é que exista uma classificação formal desses sistemas internamente, mas antes a existência do que se conceituou como sendo determinado Sistema de Informação de Marketing. Por outras palavras, digamos que a identificação dos SIM se deu através do levantamento das actividades de marketing desenvolvidas nas organizações, o que consubstanciou os vários SIM.

A totalidade de empresas da amostra identificou o Sistema Registros Internos como sendo os sistemas internos que armazenam dados relativos às transacções nas lojas, custos e outros dados relativos à operação, atendendo à definição de Beri (2007), Burns & Bush (2000) e Kotler (2000).

Ao Sistema de Pesquisa de Marketing foram alocadas todas as actividades referentes a pesquisas, ou seja, este representa o conjunto de recursos que permite que sejam efectuadas pesquisas qualitativas ou quantitativas, muitas vezes recorrendo a empresas contratadas. A E1 apontou que o seu SPM é utilizado para solucionar problemas específicos, o que se aproxima especialmente da descrição de Burns & Bush (2000) e Kotler (2000), enquanto a E2 e a E4 frisaram o carácter externo deste sistema “Já como Sistema de Pesquisa de Marketing considero essencialmente as pesquisas que encomendamos a agências (E2)”.

O Sistema de Suporte à Decisão em Marketing é visto como o sistema que permite consolidar dados e informações de vários sistemas para produzir novas informações que embasem as decisões, o que parece concordar com a definição de Little (1979) e Kotler (2000).

Já o Sistema de Inteligência de Marketing é visto como resultado de todos os outros (E2, E3 e E4). No caso particular da E1, este sistema surge ligado ao Sistema de BI, ao passo que a E5 considera que o SIM é tudo o que pode gerar novos *inputs* para acções de marketing. À luz da teoria, o SIM é um sistema que permite a obtenção regular de informação (Avasarikar & Chordiya, 2007; Burns & Bush, 2000; Kotler, 2000), uma vez que essa informação geralmente é composta por dados de diversos sistemas compreende-se a perspectiva das empresas relativamente ao SIM.

Conforme se pode deduzir a partir das transcrições em baixo, existe total sinergia entre os vários Sistemas de Informação de Marketing mesmo que em algumas empresas não exista ainda uma integração dos mesmos (E2 e E4), o que, conforme apontado pela E1 foi determinante para conseguirem ter a nível interno aquilo a que chamaram de “Visão Única do Cliente”.

### **Expressões-chave:**

**(E1)** “Sim, essa diferenciação é bastante clara. No que concerne ao Sistema de Registros Internos consideramos todos os *inputs* de dados provenientes das lojas (transacções dos clientes, o que eles compram, quando, onde, quanto gastam). A nível interno são, por exemplo, considerados: o cadastro de novos produtos, dos fornecedores, entre outros.”

“Em relação ao Sistema de Pesquisa de Marketing podemos dizer que são aqueles sistemas que utilizam tanto dados secundários (concentração de renda, % de

população activa, a POF - Pesquisa de Orçamentos Familiares) quanto dados primários, recolhidos através de pesquisas qualitativas e quantitativas, para solucionar problemas específicos, por exemplo, quais as tipologias de consumidores mais presentes numa região específica e quais são os seus principais *drives* de consumo. Neste caso, efectuamos pesquisas qualitativas com abordagem etnográfica (dados primários), e procuramos também dados secundários – socioeconómicos, demográficos (...) – cruzando depois todas essas informações.”

“O Sistema de Suporte à Decisão em Marketing recorre a todos os outros, digamos que se utiliza das informações internas juntamente com as de pesquisa de mercado, consolidando o conhecimento que existe acerca do cliente face à estratégia e aos resultados do negócio. (...) é frequentemente utilizado para definir sobre a abertura de um novo ponto de venda ou se afinal existirá ao invés disso a mudança da bandeira de uma loja. Informações que são recorrentemente avaliadas pelo SSDM são o valor da Demanda Residual e o *ticket* médio dos clientes. Imagine que em determinado bairro a Demanda Residual e o *ticket* médio dos clientes subiu bastante nos últimos 10 anos e que cruzando informação económica e demográfica dessa região se descobriu um aumento da população e da sua faixa de renda. Ora chegamos à conclusão que o bairro que outrora era predominantemente classe C é agora classe A/B, daí precisamos adaptar a nossa oferta na região a contento.”

“(...) o Sistema de Inteligência de Marketing é aquele que constrói um Sistema de BI e transforma os dados em Indicadores de Resultados (inclusivamente, alguns desses indicadores passam a fazer parte da remuneração variável da administração topo e poderão vir a ser considerados indicadores chave do negócio). É aqui que se constroem os novos indicadores e têm origem a maior parte dos *reports* analíticos periódicos. Por exemplo, são analisados os dados de vendas das lojas, sugestões e reclamações dos clientes, são feitos estudos de *benchmarking*, de preços, *net value per client*, *customer lifetime value* (entre outros).”

“Achamos importante frisar, que é clara esta diferenciação, e que todos os nossos sistemas se conversam. (...) procuramos ter aquilo a que chamamos de “Visão Única do Cliente”. Isso significa que todos os nossos Sistemas de Informação estão integrados, sendo possível o cruzamento de todo e qualquer tipo de informação relativa aos nossos clientes com muita rapidez e eficiência (...)”

**(E2)** “Sim (...) o desenho da nossa estrutura funcional quase que atende a essa distinção. Temos uma área dentro do departamento de marketing que se chama Marketing Intelligence, o que como o próprio nome indica, corresponde ao nosso Sistema de Inteligência de Marketing. Este é responsável por suprir toda a organização da informação de marketing relevante para suportar a tomada de decisão. Então,

digamos que as outras áreas ou departamentos demandam à área de Marketing Intelligence diversos relatórios e informações que depois, cruzados com relatórios e informações da sua própria área, levará à tomada de decisão. O Sistema de Suporte à Decisão em Marketing funciona da mesma forma, mas somente no âmbito do Departamento de Marketing, por exemplo, imagine que a área de Trade Marketing precisa decidir acerca do sortimento de determinada loja, vai solicitar à área de Marketing Intelligence, à célula de Geomarketing, informações relativas à caracterização socioeconómica e demográfica da área que circunda a loja. Com essas informações, será mais fácil ao Trade Marketing tomar a decisão (sabe-se que a Classe A tende a comprar mais, determinado tipo de produtos, a Classe C por sua vez tem outras preferências (...). “

“O Sistema de Registros Internos é transversal a toda a organização, sendo também um dos Sistemas de Informação de Marketing, por isso, temos dentro da área de Marketing Intelligence, a célula “Controles Internos”. É nesta célula que são consolidados todos os dados e informações de registros internos, necessários às diversas actividades de marketing. Estas informações são utilizadas para identificar oportunidades, problemas, ou para servirem de insumo em outros SIM, como é o caso do Sistema de Pesquisa de Marketing que consideramos integrado na célula de Pesquisa de Marketing. É no SPM que são desenhadas a maior parte das pesquisas de mercado, muitas vezes demandadas a terceiros.”

“Pensamos em adquirir mais *softwares*, que permitam o cruzamento de dados de vários sistemas em vários formatos para que haja mais integração da informação, mas não vamos desistir dos sistemas especialistas (...)”

**(E3)** “Sim, e utilizamo-los em todas as decisões de marketing. O Sistema de Registros Internos comporta os sistemas que guardam todos os dados de compra, através dos quais, por exemplo, conseguimos definir qual o *ticket* médio de cada loja. Em relação ao Sistema de Pesquisa de Marketing, consideramos todo o conjunto de meios envolvidos nas nossas pesquisas tanto qualitativas, quanto quantitativas: avaliação de materiais, das campanhas, dos anúncios de televisão, do folheto. Temos uma empresa que define quais os concorrentes que vamos monitorizar e que faz o acompanhamento dos preços nesses supermercados. (...)”

“(...) São diversas as informações que retiramos dos Sistemas de Informação de Marketing e que servem para suporte à tomada de decisão, então o Sistema de Suporte à Decisão em Marketing é aquele que nos permite consolidar e analisar todas essas informações. Também não temos nenhuma área específica de inteligência de marketing, é um mix dentro da área de marketing e com as outras áreas da directoria comercial. Esse trabalho sinérgico é o Sistema de Inteligência de Marketing.”



**(E4)** “O Sistema de Registros Internos corresponde a todos os sistemas que armazenam dados de transacções em lojas, compras a fornecedores, dados de negociações, resultados das campanhas, entre outros aspectos que nos permitem verificar, por meio de outros sistemas, se estamos atingindo as metas ou não. Os registros internos são transversais dentro da organização, porém não estão integrados. O departamento de marketing extrai os dados que necessita desses diversos sistemas e depois, recorrendo aos sistemas que você referiu, vai mapear esses dados e gerar relatórios que nos permitirão, por exemplo, avaliar o desempenho do varejo, das nossas acções (...).”

“Posso considerar como Sistema de Suporte à Decisão em Marketing aquele que me permite integrar diferentes tipos de dados numa só ferramenta para extrair resultados para suporte à tomada de decisão. Já como Sistema de Pesquisa de Marketing considero essencialmente as pesquisas que encomendamos a agências. Tudo isto gera inteligência, então digamos que o Sistema de Inteligência de Marketing é uma junção de todos os outros. Antes da inteligência, vem a pesquisa e o cruzamento dos dados internos pelo SSDM (...).”

**(E5)** “Em relação ao Sistema de Registros Internos, consideramos os sistemas que armazenam os diversos tipos de dados e informações que geramos com a nossa actividade: transacções das lojas, despesas, histórico de fornecedores, dados de retorno das acções (...). São feitas reuniões semanais para avaliar o desempenho das lojas com base nos relatórios criados a partir do Sistema de Registros Internos.”

“Quando falamos de Sistema de Inteligência de Marketing, é tudo aquilo que pode gerar novos *inputs* para acções de marketing. Consideramos o *clipping*, a leitura diária de jornais e revistas e as informações que nos vêm dos outros Sistemas de Informação de Marketing.”

“O Sistema de Suporte à Decisão em Marketing consiste em todos os sistemas que nos permitem fundamentar as nossas decisões, entra o SAC, os nossos relatórios de desempenho, e as informações de todos os outros SIM. Digamos que pode surgir uma ideia do Sistema de Inteligência de Marketing, mas para que essa ideia passe a ser um projecto, precisa ser justificada. É aí que entra o SSDM, que mobiliza todo o tipo de informação necessária para aprovar ou vetar uma acção. (...) o Sistema de Pesquisa de Marketing é aquele que se dedica à pesquisa. Fazemos pesquisas para descobrir hábitos de consumo, necessidades dos clientes, percepção da marca, eficiência da comunicação. Os resultados deste sistema são depois utilizados pelo SSDM e pelo SIM, e ficam registrados no Sistema de Registros Internos.”

**Objectivo 3 - Elencar as informações de marketing que são requeridas em cada SIM por Nível Estratégico**

**Objectivo 4 - Especificar em quais dessas informações de marketing se recorre ao Geomarketing**

(questões 3, 4, 5 e 6)

Questão 3- Quais as informações de marketing que são utilizadas no decorrer de vossas actividades?

Questão 4- Essas informações são solicitadas em que nível: Estratégico, Tático ou Operacional? (Seleccionar o que mais recorre a esse tipo de informação.)

Questão 5- Quais os Sistemas de Informação de Marketing que forneceram o *output* dessas informações? (No caso de existirem vários, qual o principal?)

Questão 6- Quais dessas informações são fornecidas através do recurso ao Geomarketing?

### **Discussão dos Resultados:**

Todas as empresas da amostra afirmaram recorrer à totalidade de informações de marketing elencadas por Goñi (2008) em seu Modelo Conceitual apresentado na tabela 3 (vide página 20), ou seja, 49 tipos diferentes de informações de marketing. De novo, e à semelhança do anterior segmento, verificou-se a existência do Sistema de Inteligência de Marketing no Nível Operacional, fornecendo diversas informações: Lançamento de produto, Hábitos de compra e de consumo, e, Percepção de campanhas de promoção.

Segundo o levantamento realizado, e como se pode observar nos gráficos das figuras 29 a 31, o SRI é o SIM a que menos se recorre no Nível Estratégico, sendo que os outros 3 sistemas apresentam valores similares, no Nível Tático os sistemas mais utilizados são o SIM e o SPM, já no Nível Operacional é o SIM que surge com valores mais baixos e o SRI e o SPM com valores mais altos. O SPM é de resto, o sistema que mais fornece o *output* das informações, tal como se apresenta na figura 32. Já a quantidade de informações de marketing requeridas pelo CEO ou gestores é maior nos Níveis Tático e Operacional (figura 33) tal como no Modelo Conceitual de Goñi.

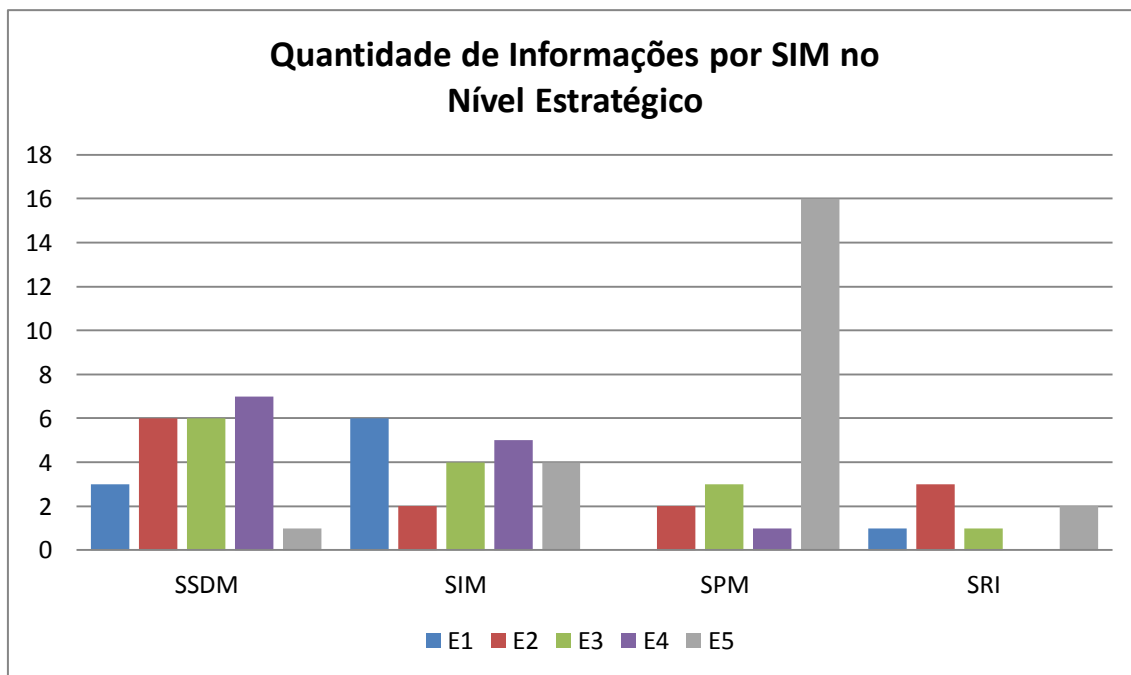


Figura 29- Quantidade de Informações fornecidas pelos Sistemas de Informação de Marketing no Nível Estratégico - Segmento Comércio

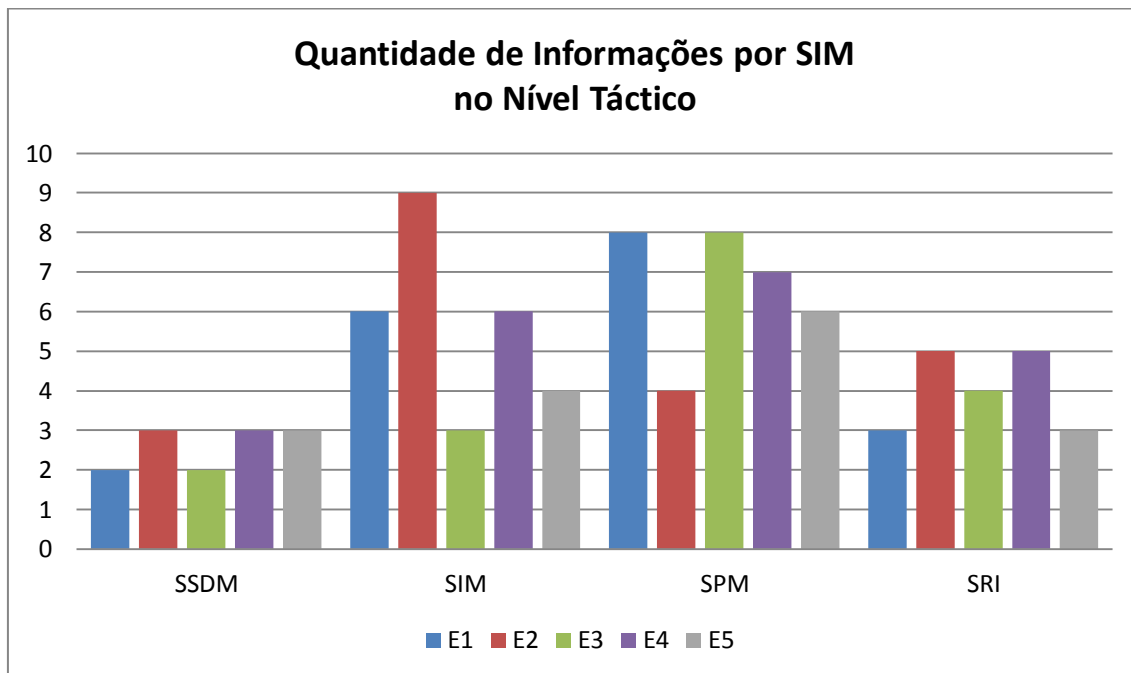


Figura 30- Quantidade de Informações fornecidas pelos Sistemas de Informação de Marketing no Nível Tático - Segmento Comércio

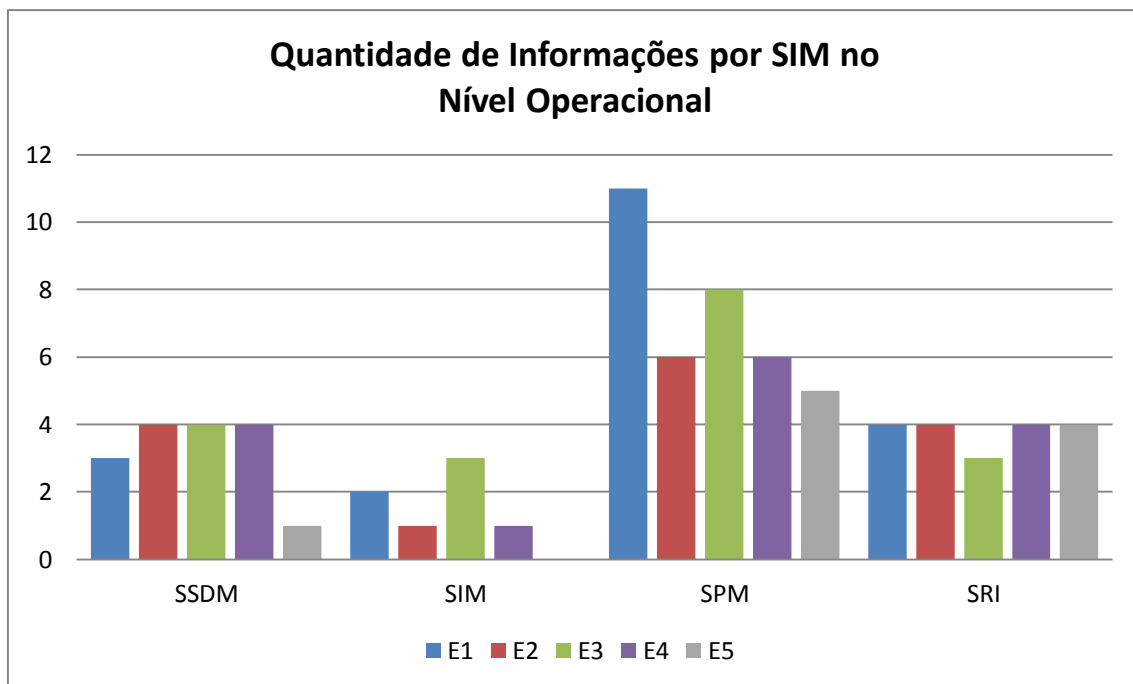


Figura 31- Quantidade de Informações fornecidas pelos Sistemas de Informação de Marketing no Nível Operacional - Segmento Comércio

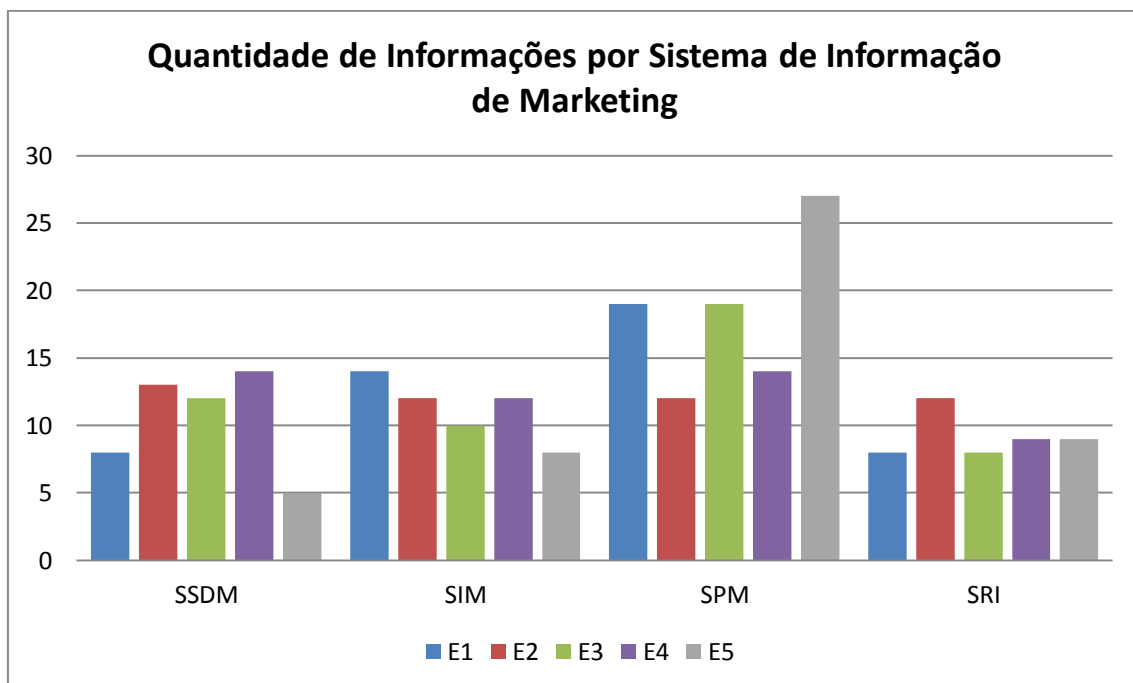


Figura 32- Quantidade de Informações fornecidas por Sistema de Informação de Marketing no Segmento Comércio

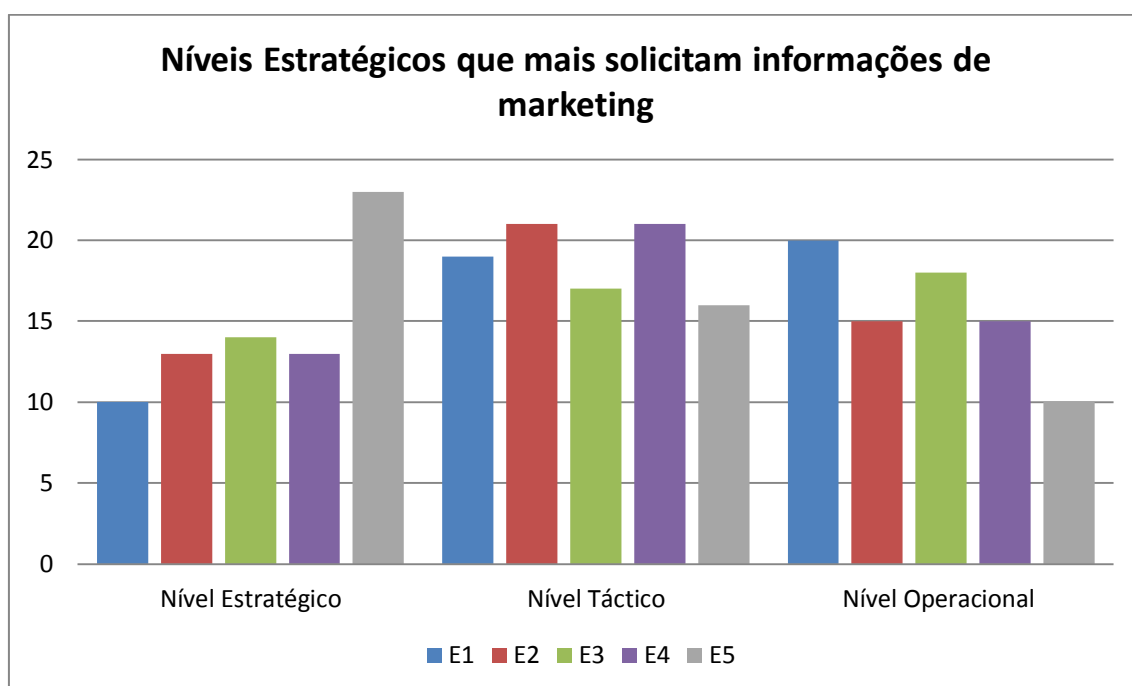


Figura 33- Níveis estratégicos que mais solicitam informações de marketing no Segmento Comércio

Todos os entrevistados identificaram com facilidade os vários Sistemas de Informação de Marketing e o tipo de informação de marketing resultado de cada um deles nos respectivos níveis estratégicos, contudo, somente a E1 e a E4 apresentaram uma organização estratégica similar à proposta por Goñi (2008) na qual a *layer* tática é composta por várias Unidades de Negócio, cada qual com uma, ou mais (no caso da E1) áreas de marketing (vide figura 27, página 106). Neste segmento, três das cinco empresas não se dividem em Unidades de Negócio e a área de marketing abrange ambas as camadas tática e operacional (vide figura 28, página 107).

Os tipos de informação de marketing requeridos em cada um dos sistemas por nível estratégico nem sempre coincidem com o Modelo Conceitual de Goñi. Neste caso, do total de informações solicitadas por CEOs ou gestores, 61% (31 tipos de informação) são fornecidos pelo mesmo SIM e nos mesmos níveis estratégicos que no referido modelo, compare-se a tabela 3 (vide página 20) com a tabela 12 referente ao Segmento Comércio.

Tabela 12- Aplicação dos SIM e do Geomarketing nos vários níveis estratégicos do Segmento Comércio (E1, E2, E3, E4 e E5)

NÍVEL ESTRATÉGICO	SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE MARKETING	TIPOS DE INFORMAÇÃO ESPECÍFICA DE MARKETING REQUERIDA PELO CEO OU GESTORES	RECORRE AOS SIG
ESTRATÉGICO (CORPORATIVO)	SSDM	Tipo de negócio em que participar (lucratividade)	SIM
		Imagem da empresa*	NÃO
		Tipo de negócio em que participar (diversificação de mercado)	SIM
		Análise de rentabilidade de negócio	NÃO
		Monitorização de outros indicadores chave do negócio (consumo, vendas, participação de mercado, entre outros)	SIM
		Estudo das áreas estratégicas para o negócio	SIM
	SIM	Tendências dos mercados nacionais e internacionais*	NÃO
		Análise da estrutura do mercado	SIM
		Posicionamento da empresa*	SIM
		Estrutura competitiva da indústria (segmento de actividade)	SIM
		Análise do impacto da globalização na indústria (segmento de actividade)	SIM
		Identificação de áreas de oportunidade para novos produtos ou serviços	SIM
		Ambiente do país: se as configurações nacionais facilitam o alcance de vantagem competitiva no mercado global	NÃO
	SPM	Tendências dos mercados nacionais e internacionais*	NÃO
		Imagem da empresa*	NÃO
		Posicionamento da empresa*	SIM
	SRI	Demonstrações financeiras da empresa	NÃO
TÁCTICO (UNIDADE DE NEGÓCIO/ DEPARTAMENTO DE MARKETING)	SSDM	Análise da procura	SIM
	SIM	Análise do tamanho e crescimento do mercado	SIM
		Monitorização da concorrência	SIM
		Posição concorrencial específica dos principais concorrentes	SIM
		Ambiente industrial: se existe uma integração total ou parcial	NÃO
	SPM	Quem são os clientes potenciais e quais são as suas necessidades	SIM
		Características distintivas dos clientes	SIM

Tabela 12- Continuação

NÍVEL ESTRATÉGICO	SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE MARKETING	TIPOS DE INFORMAÇÃO ESPECÍFICA DE MARKETING REQUERIDA PELO CEO OU GESTORES	RECORRE AOS SIG
TÁCTICO (UNIDADE DE NEGÓCIO/ DEPARTAMENTO DE MARKETING)	SPM	Comportamento da actual clientela	SIM
		Posicionamento de produto	SIM
		Segmentação de mercado	SIM
		Mercado potencial	SIM
		Diferenciação de produto	NÃO
		Necessidades dos consumidores	NÃO
	SRI	Relatórios de vendas	SIM
		Base de dados dos clientes	SIM
		Relatório de ordens de venda	NÃO
OPERACIONAL (DEPARTAMENTO DE MARKETING/ CÉLULAS OPERACIONAIS)	SSDM	Previsão de vendas	SIM
		Análise de modelos de preço	SIM
		Análises financeiras do mix de marketing	NÃO
	SIM	Lançamento de produto	SIM
		Hábitos de compra e de consumo	NÃO
		Percepção de campanhas de promoção	NÃO
	SPM	Pesquisa em estabelecimentos (lojas)	SIM
		Estudos de eficácia da publicidade	SIM
		Estudos de satisfação do cliente	SIM
		Preferências do cliente	SIM
		Comportamento do consumidor	SIM
		Testes de conceito e de produto	NÃO
		Pesquisa de atitudes	NÃO
		Avaliação da embalagem	NÃO
		Lealdade à marca	NÃO
		Estudos de qualidade do serviço	NÃO
	SRI	Ordens de compra	NÃO
		Preços	NÃO
		Inventários	NÃO

\*Informações que são solicitadas com a mesma frequência em mais do que um Nível Estratégico no mesmo ou em diferentes SIM, ou no mesmo nível estratégico em SIM diferentes.

Observando as figuras 34 a 39, é possível verificar que a E3 e a E4 são as empresas que mais aplicam os SIG ao marketing, com 82% e 98%, respectivamente, de informações de marketing que recorreram a esta prática, já nas restantes empresas, essa percentagem fica em cerca de 40%. No total do Segmento Comércio, 60% das

informações de marketing são conseguidas através do Geomarketing, o SSDM (70%) é o que mais utiliza esta prática, seguindo-se o SIM (64%), o SPM (57%) e o SRI (29%). O sistema que mais fornece informações recorrendo aos SIG é o SPM. Dos níveis estratégicos, o que mais recorre ao Geomarketing é o Nível Tático.

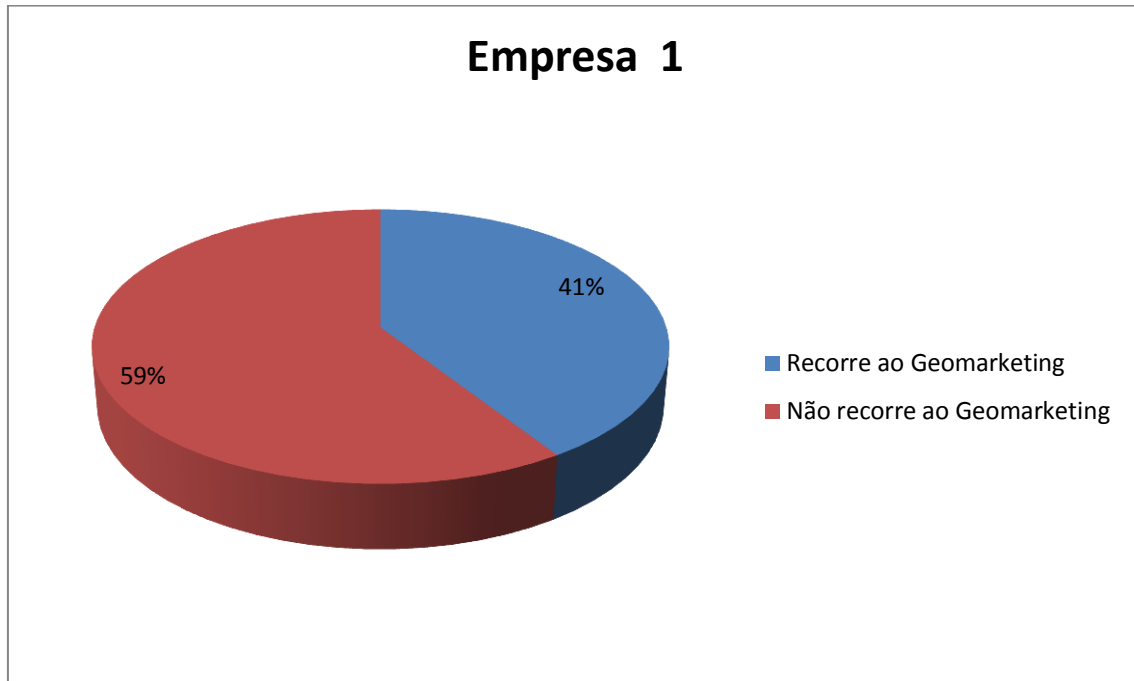


Figura 34- Percentagem de Informações de Marketing que são fornecidas com recurso aos Sistemas de Informação Geográfica na Empresa 1

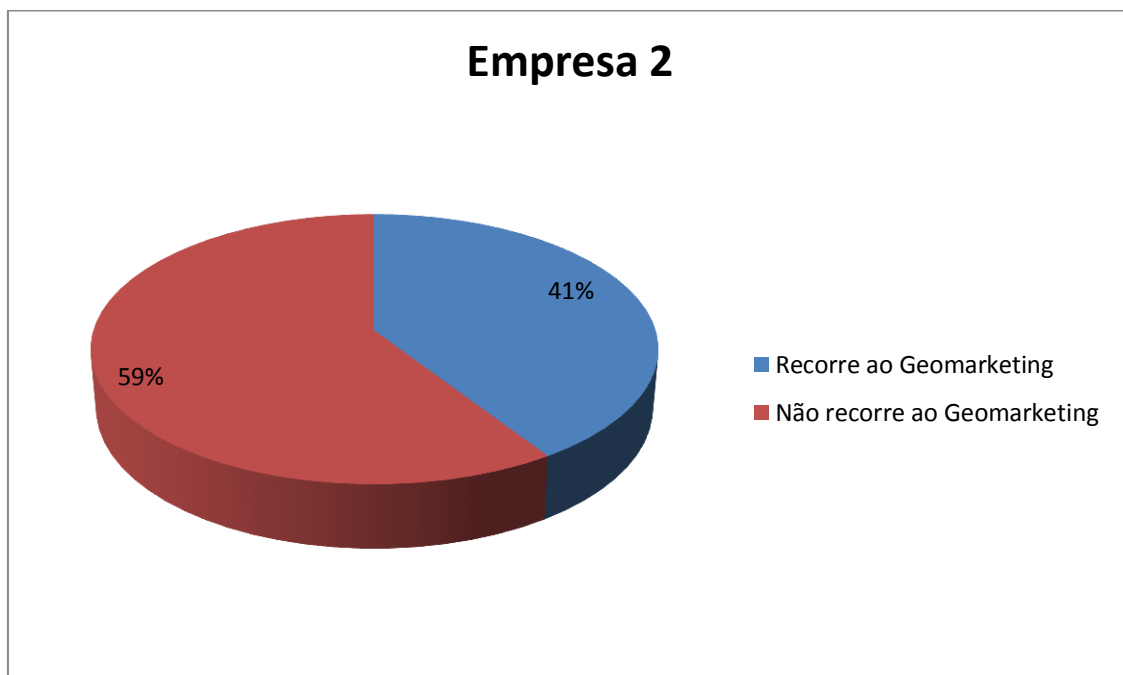


Figura 35- Percentagem de Informações de Marketing que são fornecidas com recurso aos Sistemas de Informação Geográfica na Empresa 2



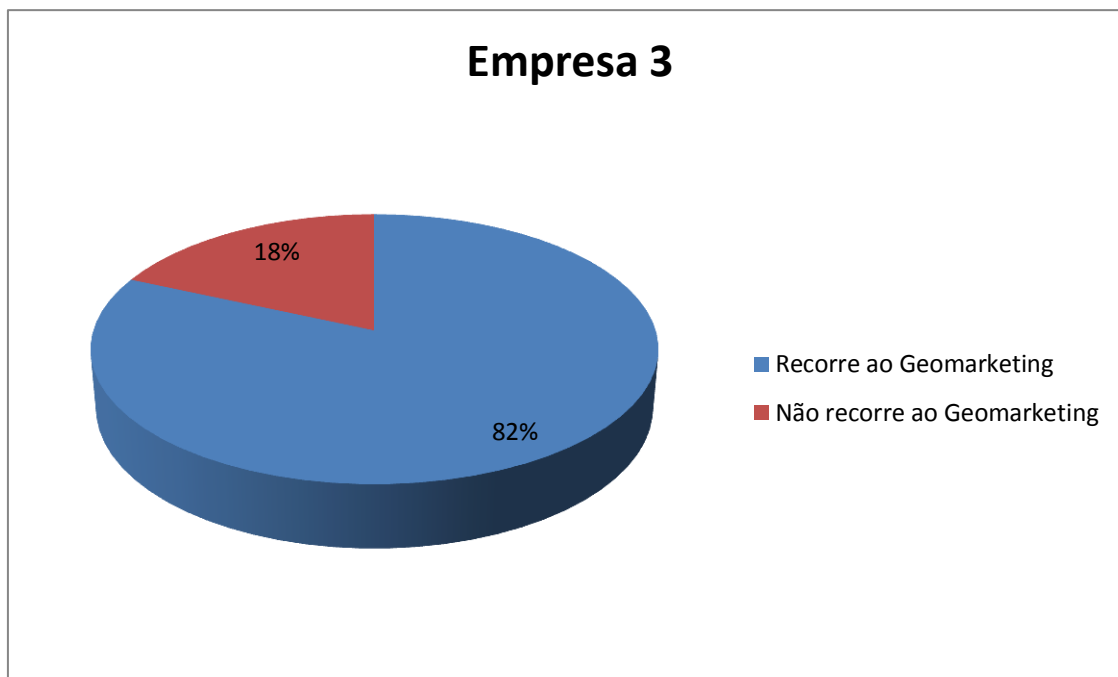


Figura 36- Percentagem de Informações de Marketing que são fornecidas com recurso aos Sistemas de Informação Geográfica na Empresa 3

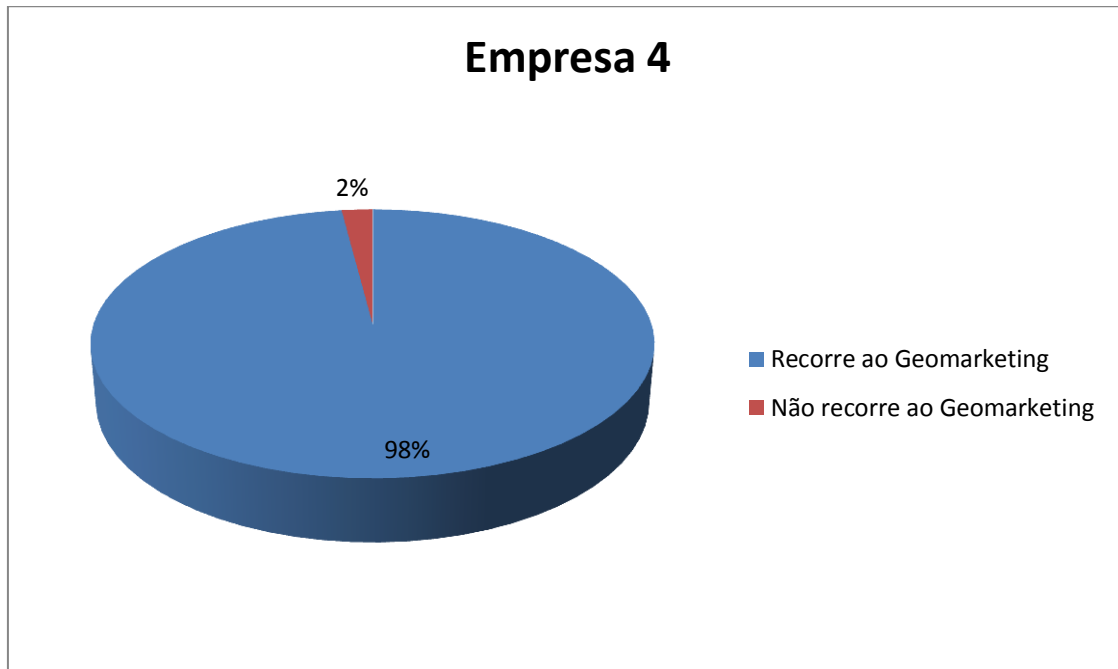


Figura 37- Percentagem de Informações de Marketing que são fornecidas com recurso aos Sistemas de Informação Geográfica na Empresa 4

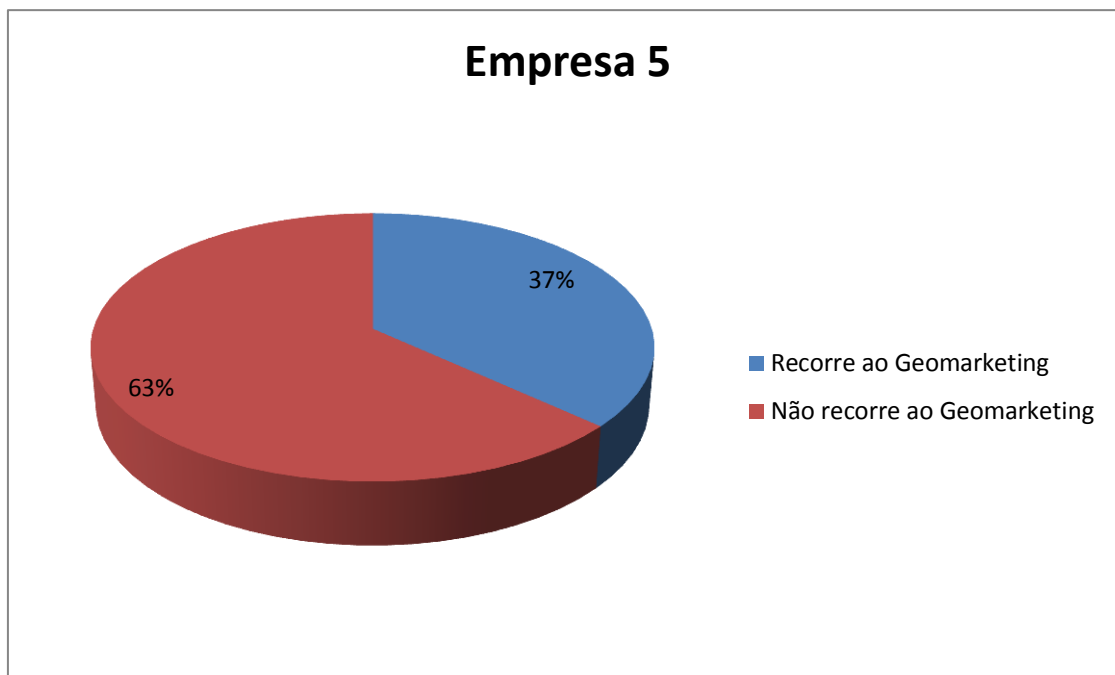


Figura 38- Percentagem de Informações de Marketing que são fornecidas com recurso aos Sistemas de Informação Geográfica na Empresa 5

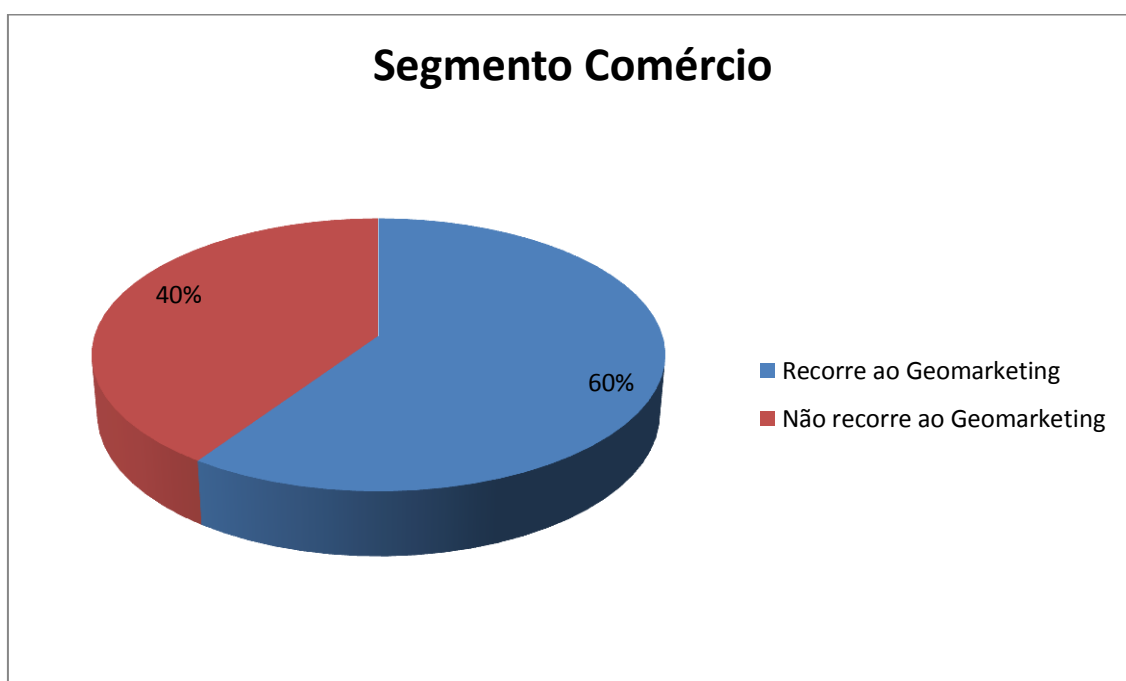


Figura 39- Utilização do Geomarketing no âmbito das actividades de marketing no Segmento Comércio

#### 4.2.2. BLOCO II – APLICAÇÃO DO GEOMARKETING E SUAS VANTAGENS

Objectivo 5 - Identificar as principais vantagens da utilização do Geomarketing em cada uma das seguintes actividades: Segmentação de Mercado; Análise do Potencial de Mercado; Organização e Avaliação da Força de Vendas; Localização do Negócio; Roteirização e Programação de Veículos; e, Promoção de Marketing.

(questões 1, 2, 3, 4, 5 e 6)

Questão 1- A organização utiliza o Geomarketing para fins de Segmentação de Mercado? Quais as principais vantagens?

##### **Discussão dos resultados:**

O Geomarketing é uma prática que a totalidade de empresas da amostra utiliza para efectuar segmentação de mercado. A principal vantagem identificada foi a possibilidade de serem dispostas em mapas várias variáveis de segmentação ao mesmo tempo, permitindo desta forma segmentar o mercado de forma mais fácil e rápida. Esta dimensão visual que o recurso ao geoprocessamento disponibiliza faz com que a percepção dos dados seja mais clara, simplificando o processo de segmentação e propiciando maior rapidez na tomada de decisão.

São vários os critérios de segmentação descritos pelas empresas coincidindo com alguns dos que Kotler (1999) e Dantas (2008) haviam elencado. Apesar de ser visualizável em mapas, não significa que a segmentação seja apenas geográfica, pelo contrário, é uma segmentação multicritério, em que várias informações são cruzadas ao mesmo tempo possibilitando a análise de diversos aspectos relevantes do negócio (E1, E4, E5). A E3 referiu ainda ser uma forma simples de identificar as regiões com lojas em dificuldades, segmentando o mercado através do *ticket* médio de cada loja, verificando quais os locais onde esse valor estava abaixo do previsto.

Todas as empresas da amostra possuem várias bandeiras de supermercados e vários formatos de loja, com excepção da E3 que apesar de ser multiformato, possui apenas uma bandeira. Efectuar o processo de segmentação recorrendo ao Geomarketing ajudou especialmente as empresas a identificarem qual a bandeira e formato mais apropriados em cada região face ao segmento de clientes predominante. O mix de produtos e seu respectivo preço é também condicionado pelo tipo de clientes a que a loja irá atender, e este foi outro aspecto que o Geomarketing ajudou a clarificar através da forma fácil com que as características de cada segmento são visualizadas nos mapas.

### **Expressões-chave:**

**(E1)** “A segmentação é feita através dos dados geoprocessados. É uma segmentação multiformato e multibandeira. Através do Geomarketing definimos que elemento do nosso *portfolio* vamos colocar naquela localização. (...) sabendo qual o segmento de clientes aquela loja atende, é também definido o sortimento da loja (se é um bairro classe A, sabemos que tendem a consumir mais vinho, logo, o mix de produtos da loja disponibilizará mais opções de rótulos).”

“As vantagens são muitas, por exemplo, com os endereços dos nossos clientes, conseguimos estimar a área de influência real da loja, colocando isso no mapa, juntamente com a localização das nossas lojas e lojas concorrentes, e com os dados que temos em termos de demanda residual, conseguimos evitar a abertura de lojas em pontos que poderão canibalizar uma loja do nosso Grupo, sabendo exactamente onde abrir uma nova loja para “pegar” parte do *share* da concorrência (por exemplo, através de uma precificação de combate). Com o recurso ao Geomarketing tudo isto fica mais fácil, é visual, dinâmico, cruzamos várias informações ao mesmo tempo e o “onde está o quê” fica mais simples no momento de efectuar a segmentação e tomar as decisões.”

**(E2)** “Sim, utilizamos. Temos duas principais bandeiras (...). O público-alvo da bandeira 1 são as classes C e D, enquanto o público-alvo da bandeira 2, em todos os seus formatos, vai do A ao C. Precisamos entender muito bem a região onde vamos abrir uma nova loja porque não podemos errar na bandeira nem no sortimento dos produtos. Dispondo no mapa os dados do IBGE (...) sabemos qual o nível socioeconómico e demográfico da região (...). Conseguimos então segmentar o mercado de forma muito simples com recurso às ferramentas do geoprocessamento.”

“Dentro da mesma bandeira, as lojas terão também um mix de produtos específico que atenderá ao perfil de consumo do público em questão. No caso da bandeira 2, esta poderá atender às classes A, A/B, B, B/C, depende das características socioeconómicas do local. Com o Geomarketing tudo fica mais claro, você observa nos mapas quais as regiões com uma faixa de renda mais alta, onde está a maior densidade populacional, está tudo colorido, não tem o que enganar!”

**(E3)** “Através dos dados dos Censos, nós conseguimos segmentar o nosso mercado que atende a critérios geográficos, económicos, etários (...). Dispondo os dados em mapas fica fácil visualizar onde está a concentração desses diferentes segmentos.”

“Também segmentamos o mercado atendendo ao *ticket* médio das lojas, ou seja, temos vários segmentos de lojas, as que têm um *ticket* médio de X a Y, as que têm um *ticket* médio de Y a Z e por aí fora. Daí vemos no mapa onde estão as lojas em dificuldades, quais as regiões em que esses valores estão abaixo das metas. Tentamos identificar se, por exemplo, foi cortado algum acesso até às lojas, se é uma região que está com algum tipo de problema (obras públicas, se abriram lojas da concorrência ali perto (...)).”

“As grandes vantagens são a fácil percepção dos dados e a rapidez na tomada de decisão.”

**(E4)** “ (...) Através do Geomarketing nós identificamos onde está o nosso cliente-alvo para cada bandeira. Temos diversos perfis de clientes, uns mais jovens, outros com mais idade, uns com renda mais alta, outros com renda menor, a composição da família e o nível de instrução também diferem. Com o Geomarketing conseguimos dividir com precisão o espaço geográfico atendendo a esses critérios, e dessa forma segmentar o mercado. Sabemos que determinada área pertence a um segmento com as características X, que será atendido pela nossa bandeira Y, e que em outra região, temos outro tipo de segmento que será atendido por outra bandeira com outro formato.”

“A facilidade com que segmentamos o mercado recorrendo ao Geomarketing é bastante maior do que quando não possuíamos nenhuma ferramenta de geoprocessamento. Cruzar várias variáveis ao mesmo tempo e observar tudo isso no mapa é sem dúvida a grande vantagem no momento da definição dos segmentos, é tudo muito mais claro.”

**(E5)** “Sim. Nós temos duas bandeiras, uma para um cliente B/C e a outra mais direccionada para um cliente C/D. Para sabermos onde estão os consumidores com esses perfis, precisamos segmentar o mercado. Através do Geomarketing é muito fácil distinguir no mapa as características de cada localização, não apenas em relação à classe social, mas considerando também faixa etária, género, densidade populacional, entre outros aspectos relevantes para o nosso negócio. Desta forma é muito mais rápido segmentar o mercado, ou seja, definir onde estão os diferentes grupos (segmentos) de clientes.”

“A principal vantagem é a facilidade com que segmentamos o mercado, a dimensão visual ajuda muito na hora de identificar localizações com características semelhantes. Isso é crucial para ajustarmos o mix de produtos das lojas, numa região onde existem mais clientes B os preços serão mais altos e o sortimento do supermercado vai ter, por

exemplo, alguns produtos importados, enquanto em localizações com uma predominância de clientes D, os preços serão mais baixos e a gama de produtos mais limitada.”

Questão 2- A organização recorre ao Geomarketing para analisar o Potencial de Mercado? Quais as principais vantagens?

### **Discussão dos resultados:**

Segundo as empresas toda a expansão bem como as metas das lojas são definidas através do potencial de mercado. O recurso ao Geomarketing para analisar este aspecto é visto pelas empresas da amostra como uma ajuda preciosa nesse sentido. As principais vantagens identificadas foram a rapidez e facilidade com que é possível avaliar o potencial de mercado de determinada região através da estimativa da demanda residual. Segundo os testemunhos recolhidos, a modelação dos dados pelo *software* de geoprocessamento e a sua disposição em mapas facilita a sua interpretação e a identificação de informação relevante para o negócio que de outra forma seria difícil identificar, permitindo uma tomada de decisão mais rápida e com menos risco “a tomada de decisão é mais assertiva, as várias camadas de dados e informações sobrepostas permitem-nos encontrar padrões geográficos que não encontraríamos facilmente se não aplicássemos o geoprocessamento ao marketing” (E1).

Os cálculos que os *softwares* de geoprocessamento fazem, bem como os seus elementos gráficos, foram também apontados como vantagens do Geomarketing transformando a análise em algo muito intuitivo (E2, E4 e E5). Constatou-se que as organizações entrevistadas analisam o potencial de mercado para vários fins, muitos dos quais enumerados por Cobra (1993): auxiliar na previsão de vendas, estabelecer paridade de vendas; determinar quotas por linhas de produtos, por territórios; localizar lojas, pontos de vendas, armazéns (...).

Verificou-se também a existência de uma sequência lógica na aplicação do Geomarketing, primeiro é feita a segmentação, depois é feita a avaliação do potencial de mercado, seguindo-se todas as outras actividades que como principais fundamentos têm sempre estas informações.

A análise do potencial de mercado através do Geomarketing é uma prática comum neste segmento de actividade, que para além de ser determinante para o plano de expansão, definição do sortimento, preços e estabelecimento das metas das lojas, é também fundamental para a sua avaliação, quando o resultado das vendas é avaliado a par com o potencial da região. Conforme a E1, E2 e E3 referiram em suas entrevistas, apurados os resultados dentro ou aquém do esperado, primeiro

procuram-se respostas nos mapas, só depois se vai a campo “Quase tudo no varejo tem um *link* geográfico (E3)”.

### **Expressões-chave:**

**(E1)** “Sim, e toda a expansão é definida através do potencial de mercado.”

“A maior vantagem é a taxa de acerto! Colocando todas essas informações no *software* de geoprocessamento, a tomada de decisão é mais assertiva, as várias camadas de dados e informações sobrepostas permitem-nos encontrar padrões geográficos que não encontraríamos facilmente se não aplicássemos o geoprocessamento ao marketing. Depois, passado 1 ano da abertura do novo ponto, o retorno da loja é analisado face ao potencial da área que havia sido estimado, e aí vemos se a área teórica, virou área prática ou se não. Tudo é avaliado de novo, o potencial de mercado, a demanda residual, os acessos, a área circundante, tudo em paralelo com o resultado da loja (Cortaram acessos e isso impactou a loja? A área de influência da loja diminuiu porque a concorrência abriu uma loja que captou parte dos seus clientes? A população cresceu porque foi inaugurado um conjunto habitacional nas redondezas e isso significa um aumento do mercado potencial e demanda residual?). É a famosa dinâmica do varejo!”

**(E2)** “Sim, digamos que a primeira etapa é a anterior, depois geoprocessamos as nossas lojas, as lojas da concorrência, definimos as áreas de influência das lojas (...) com os dados da POF identificamos o potencial de mercado total da região (...) através dos dados que a Nielsen e outras empresas nos fornecem, identificamos que percentagem do potencial de mercado é detido pelas lojas de outras empresas, com os nossos dados de facturação também sabemos qual o *share* de mercado que temos, somando a nossa com as “fatias de *share*” dos nossos concorrentes e subtraindo esse valor do potencial total de mercado, sabemos qual a demanda residual da região. Todas estas continhas que falei são feitas pelo *software* de geoprocessamento e o resultado aparece no mapa, sinalizando onde estão as áreas com mais ou menos potencial.”

“A grande vantagem do Geomarketing é a forma fácil e rápida com que podemos extrair informação crucial para o negócio através da modelação dos dados e da sua disposição espacial, o que facilita a interpretação dos resultados.”

“ (...) imagine que o *share* de uma das nossas lojas, é muito baixo face ao potencial verificado (...) através do geoprocessamento podemos verificar como se dá o acesso à

loja “Será que existe alguma barreira geográfica impedindo o acesso”? “Será que abriu alguma loja da concorrência nas proximidades”? Geoprocessamos tudo e vamos à procura de respostas. É isto que a célula de Geomarketing faz quando recebe as “lojas em dificuldades”. Na verdade é o início de um caminho, seguem-se possíveis visitas às lojas da concorrência para ver a sua política de preços, as suas promoções, a qualidade do atendimento (...).”

**(E3)** “Sim. Uma vez segmentado o mercado, a próxima etapa é analisar o seu potencial. (...) As grandes vantagens do Geomarketing é o conseguirmos através da visualização em mapas, identificar, de caras, as características do mercado. Quase tudo no varejo tem um *link* geográfico, logo, aos vermos tudo disposto no mapa, fica mais fácil tomar decisões. Também conseguimos observar outro tipo de informações como o *ticket* médio e as metas de cada loja, depois observamos o nível socioeconómico dessa região, o seu potencial de mercado (...) toda essa informação observável ao mesmo tempo, faz com que as decisões sejam mais rápidas e certas.”

“O nosso perfil de cliente, são todos! Sabemos que mesmo que seja uma pessoa de Classe A, possivelmente comprará nas nossas lojas, se não for pessoalmente, através da empregada. O mesmo sucede com uma pessoa de classes mais baixas, pois o nosso pilar competitivo é o *hard discount*, preço baixo. A única coisa que muda em relação ao tipo de público que as lojas atendem, é o seu sortimento, que pode ser para um *cluster* alto, pessoas com mais poder aquisitivo (em vez de 2 rótulos de vinho, terá 5; em vez de 4 geleias nacionais, terá 2 nacionais e 2 importadas), e o *cluster* baixo, pessoas com menor poder aquisitivo (2 rótulos de vinho, o mais barato possível, 4 geleias nacionais). Com o recurso ao Geomarketing, definem-se com facilidade quais as lojas de *cluster* alto/baixo e qual a política de precificação. Nós trabalhamos com 15 tarifas diferentes ao mesmo tempo – 15 tabelas de preços diferentes que vão mudando em razão dos preços praticados pelos concorrentes e das características de cada região.”

“Também recorremos ao Geomarketing quando analisamos 2 a 3 vezes por ano, os indicadores das lojas e cruzamos essas informações com o potencial de mercado. Avaliamos como está sendo o desempenho de cada região, vemos se as lojas que não atingiram as metas têm alguma limitação geográfica, se a causa não for visível nos mapas é que passamos para dentro da loja, vamos avaliar a fundo o atendimento, a organização interna (...) e damos início ao projecto de revitalização.”

**(E4)** “Sim, uma vez segmentado o mercado, segue-se a análise do seu potencial. Apesar de identificarmos que determinada região tem uma densidade populacional alta com o cliente-alvo de determinada bandeira, precisamos verificar também a



concorrência que existe no local. Podemos chegar à conclusão de que a demanda residual não justifica a abertura de mais uma loja, ou pelo contrário, que justifica.”

“O benefício do Geomarketing reside na rapidez com se classificam as regiões em função do seu potencial. Com os dados de facturamento por m2 de cada supermercado, o sistema calcula qual o percentual do potencial total de mercado que aquelas lojas detêm, o que sobra é a demanda residual. Esses dados aparecem nos mapas de forma gráfica, em cima de cada símbolo no mapa (que representa determinado supermercado) surge uma bolha, que é maior ou menor em função da sua fatia de *share*. Com o Geomarketing tudo é bastante intuitivo.”

(E5) “Sim. Depois de segmentado o mercado, sabemos exactamente onde estão os segmentos que nos interessam. Segue-se a análise do potencial de mercado, pois precisamos saber o que cada uma daquelas áreas pode representar em termos de vendas. Para isso, o sistema já nos dá a localização dos nossos concorrentes e qual o seu *share* de mercado. Aí temos uma ideia do potencial do local, pois é calculada a demanda residual e esse resultado aparece no mapa com um símbolo gráfico. A interpretação dos dados é rápida e será a base para a tomada de decisões. É em função do potencial de mercado que é definido o plano de expansão e as metas de cada loja.”

Questão 3- A organização recorre ao Geomarketing em acções relativas à organização/avaliação da Força de Vendas? Há benefícios?

#### **Discussão dos resultados:**

A E1 e E5 referiram não recorrer ao Geomarketing para o efeito, enquanto as restantes empresas direccionaram a resposta de forma inversa, relatando como utilizam o Geomarketing com a “força de compras” (E2, E3 e E4). Nesse caso, o principal benefício foi um maior poder negocial, através de informações que o Geomarketing facilmente permite identificar, como o potencial de consumo de determinado tipo de produto por região.

De acordo com Lindon *et al.* (2011) e no caso das três empresas que descreveram a actividade de sua equipe de compradores, parecem existir vários critérios de organização do grupo comercial, tal como o autor enumerou: **especialização geográfica**, uma vez que os compradores são responsáveis pelo abastecimento dos CD - Centros de Distribuição de determinada região, **especialização por produto**, pois existem compradores por categoria de produto, **por clientelas**, pois tenta promover-se uma relação duraroura com os fornecedores mais importantes e,

uma **especialização por missões**, dado que os compradores são também responsáveis pela prospecção de novos fornecedores, pela negociação, pelo *merchandising* em grandes superfícies, entre outros aspectos.

Além das informações que as áreas de Geomarketing fornecem aos seus compradores, a E3 mencionou utilizar também o geoprocessamento para priorizar a ordem de visita das lojas, tarefa também atribuída ao *team* comercial, corroborando Cortez *in* Neto (2007) que fala da divisão dos pontos a visitar por ordem de importância, consoante o interesse para a empresa. No caso da E3 são visitadas primeiro, as lojas em dificuldades.

Somente a E4 recorre ao Geomarketing para avaliar o atingimento das metas definidas por parte dos compradores, a dimensão visual volta a ser apontada como um benefício no sentido de rapidamente identificar as regiões que estão ou não a alcançar as metas.

#### **Expressões-chave:**

**(E1)** Foi informado que apenas uma das Unidades de Negócio possui força de vendas, mas que até à data nunca solicitou serviço de geoprocessamento.

**(E2)** “Nós não temos uma força de vendas na rua, mas temos os nossos compradores. O que a célula de Geomarketing faz, é disponibilizar informações relativas ao potencial da região por categoria de produto aos comerciais. Desta forma eles conseguem negociar melhor com os fornecedores, pois estimam com mais certeza a quantidade de produto que devem comprar.”

**(E3)** “Nós não temos força de vendas na verdadeira acepção da palavra. Temos um *team* comercial que é composto pelos gestores de cada categoria e que fazem visitas regulares às nossas lojas e às lojas da concorrência (...) verificam se os nossos supermercados estão montados de acordo com o planeado, se os preços estão correctos, se o *visual merchandising* está *ok*, verificam a operação da loja, dentre outros aspectos. O Geomarketing é utilizado no sentido de priorizar essas visitas, organizando melhor o nosso *team* comercial. As lojas que não estão atingindo os objectivos são visitadas primeiro.”

**(E4)** “(...) Os compradores têm metas e nós recorremos ao Geomarketing para avaliar o seu desempenho à escala do país. Com o Geomarketing conseguimos ver quais as

regiões que estão conseguindo bater as metas e as que não, daí cruzamos com outras informações, nomeadamente o potencial consumo dos produtos de determinada categoria na região. Esses dados são passados aos comparadores, se o potencial de consumo tem vindo a crescer, o comprador sabe que pode negociar maiores quantidades com os fornecedores, se for ao contrário, deve moderar a compra de determinado produto. Vamos sempre acompanhando o desempenho da nossa área de compras através do Geomarketing, avaliando o seu desempenho por região, e fornecendo informação relevante.”

**(E5)** Foi informado que a empresa não recorre o Geomarketing em acções relativas à organização/avaliação da Força de Vendas, nem em relação à equipe de compradores.

Questão 4- A organização recorre ao Geomarketing para definir a localização de novos negócios? Quais as principais vantagens?

#### **Discussão dos resultados:**

Todas as empresas afirmaram recorrer ao Geomarketing para definir a localização de novos super ou hipermercados, sendo considerado pelos entrevistados como uma prática fundamental no processo de expansão. Recorrendo ao geoprocessamento é possível, de forma simultânea, observar em mapas os vários critérios que influem na escolha de locais para abertura de um novo negócio. Isso facilita na interpretação dos dados e é visto como uma grande vantagem do Geomarketing, tal como Lima (2007) já havia defendido.

Após a segmentação e avaliação do potencial de mercado, que são na verdade os dois primeiros passos para que haja uma identificação de possíveis localizações para abertura de novas lojas, segue-se o estudo de acessibilidade e a identificação de barreiras geográficas, pois tal como referiu a E1 “...elementos como, rios, pontes, viadutos, podem funcionar como pontos de estrangulamento dentro das cidades.”

Foi também referida a importância da ponderação das áreas de influência para que não haja canibalização das lojas da mesma empresa, ou para o caso da estratégia ser a de entrar na área de influência de algum concorrente, retirando parte do seu *share* de mercado com a abertura de um ponto comercial nessa área. A definição da área de influência tem como base a fórmula de Huff (Newman & Cullen, 2002) que através do *software* de geoprocessamento é calculada automaticamente, colocando no mapa o resultado do cálculo. Dada a simplicidade do processo, todas as empresas parecem concordar com Parente e Kato (2001) ao asseverarem a importância dos SIG na definição das suas áreas de influência.

Ao contrário da E3 e E5 cuja rede comercial é formada apenas por supermercados, a E1, E2 e E4, possuem uma rede comercial que além de supermercados também inclui hipermercados. Nesse caso, o Geomarketing revelou ser uma ajuda preciosa na definição do tipo de lojas a ter nos *shoppings* de proximidade, pois com os vários serviços da região assinalados em mapas, foi fácil e económico como apontou a E4, elencar os serviços em falta, para que as galerias dos hipermercados os disponibilizassem, suprimindo as diversas necessidades da região.

Conforme ficou claro, a identificação dos locais mais apropriados para abertura de novas lojas, a escolha do seu formato e bandeira, é o resultado de todo um estudo em que as empresas recorrem ao Geomarketing, porém, a E3 e E5 revelaram que nem sempre é desta forma, por vezes esse estudo surge *a posteriori* da escolha de dada localização. No primeiro caso devido a uma das modalidades de expansão, em que o possível franqueado propõe à empresa um ponto específico, e no segundo caso, devido ao carácter familiar da empresa, em que os accionistas, por vezes, ainda preferem confiar na sua intuição, recorrendo ao Geomarketing apenas para comprovar o seu “*feeling*”.

### **Expressões-chave:**

**(E1)** “Sim, todo o processo de expansão está ligado ao Geomarketing. Existe uma reunião GEO semanal. Nesta reunião todas as bandeiras das Unidades de Negócio vêm com o objectivo de ajustarem e definirem o seu processo de expansão. Observe, nós temos tudo no Google Maps através dos nossos *softwares* de geoprocessamento, os quadradinhos são as lojas da concorrência, as bandeirinhas as lojas do nosso Grupo e as estrelinhas, possíveis novas localizações. Se chegamos à conclusão que determinado local não é o ideal, isso é actualizado no mapa.”

“A área de Geomarketing faz todo um estudo de geoprocessamento para identificar oportunidades nas áreas onde pensa abrir uma nova loja. Imagine que numa área onde pensamos abrir um hipermercado, não existe nenhum banco perto, nem nenhuma lavandaria, ora a galeria desse hipermercado (que são aquelas lojinhas que ficam à entrada) teriam um banco, uma lavandaria, e outros serviços em falta, o que com certeza facilitaria a vida dos consumidores. (...) Este mix complementar de lojas enriquece o momento da ida às compras, é um percurso todo ele útil para o consumidor, uma espécie de “*one stop shop*”.”

“As vantagens são muitas, escolhem-se os locais com melhores acessos, evita-se a canibalização das lojas do grupo, consegue-se “pegar” o *share* da concorrência, as galerias das lojas possuem os serviços em falta na região o que vai atrair consumidores para a loja, seleccionam-se as áreas com maior potencial de mercado, logo as nossas

lojas têm mais probabilidade de dar certo. E por aí fora, o Geomarketing é a verdadeira chave do nosso negócio!”

“(…) elementos como, rios, pontes, viadutos, podem funcionar como pontos de estrangulamento dentro das cidades. Essa é mais uma das vantagens de se recorrer ao geoprocessamento, pois permite identificar esses aspectos rapidamente através dos mapas.”

“Temos um *software* que inclusivamente nos mapeia o fluxo de pedestres, isso é muito importante na selecção de localizações para abertura das lojas de vizinhança que atendem as necessidades dos clientes em termos de compras de reposição e que para isso se deslocam a pé.”

**(E2)** “Conforme lhe descrevi em questões anteriores, segmentamos a região, avaliamos o potencial de mercado, cruzamos essas informações na ferramenta de geoprocessamento com os mapas de acessos, vemos onde estão as nossas lojas e as respectivas áreas de influência (não queremos canibalizar as nossas lojas), vemos onde estão as lojas da concorrência, qual o seu *share* de mercado, enfim, com toda esta informação vão surgir no mapa alguns locais onde seria viável a abertura de novos supermercados/hipermercados. Depois é preciso decidir sobre o melhor formato e bandeira, ir a campo “sentir o local” e negociar o terreno.”

“São os departamentos de Expansão e Real State que fazem todo o estudo de expansão. Na verdade a Célula de Geomarketing trabalha com os mesmos dados, as mesmas informações, utiliza os mesmos *softwares*, mas a expansão é algo que não passa pela nossa célula. Só sabemos quando a loja abre. Aí sim, todas as análises de goemarketing subsequentes serão feitas aqui. São também esses departamentos que fazem o estudo do tipo de lojas que deveríamos ter nas galerias dos hipermercados, geoprocessam a regiões e identificam o que está em falta.”

**(E3)** “Sim (...) as metas de expansão são definidas pelo nosso presidente e pelo COMEX de acordo com as directrizes da nossa matriz. Os nossos principais modelos de expansão são três. O primeiro é a abertura de lojas próprias, o segundo é a abertura de franquias através de supermercados já existentes, e o terceiro é quando somos procurados por empresários que já seleccionaram o local e querem fazer parte da nossa rede de franqueados. Para atender a estas três modalidades de expansão, o Geomarketing é importantíssimo. No caso das lojas próprias, são procuradas as localizações ideais, só então se vai a campo identificar as opções imobiliárias. Se optarmos pela abertura de uma franquia num supermercado que já existe, geoprocessamos os vários pontos comerciais e vemos quais têm potencial para se

transformar em nossos franqueados, depois o proprietário é contactado e dá-se início à negociação. Na terceira situação, os empresários que querem ser franqueados chegam com as suas propostas, essas localizações são então estudadas através do Geomarketing para verificar se são realmente pontos de interesse.”

“ (...) O formato da loja também será escolhido como resultado da avaliação da área, bem como o mix de produtos. Estas decisões são tomadas com base no que o Geomarketing nos mostra, se o perfil da região apresentar um cliente com perfil mais A/B, então será um sortimento de *cluster* alto, se a demanda residual for grande, o formato será o de uma loja maior. Vendo as informações dispostas em mapas: vias de acesso, concorrentes, demanda residual, perfil socioeconómico da região (...) tudo fica mais inteligível.”

“No que afecta à concorrência, nós consideramos que todos os supermercados são nossos concorrentes, os grandes e os pequenos *players*! Então o Geomarketing ajuda-nos a entender cada região, onde estão os outros supermercados, quais as possibilidades de negócio: será tentar transformar supermercados já existentes em franquias nossas? Adquirir um espaço e abrir uma loja própria? Também temos a modalidade de MAX franquias, que surge quando identificamos uma grande oportunidade numa região e tentamos encontrar um empresário que queira investir no segmento de supermercados já com um projecto para abertura de uma rede de lojas. De novo, somos nós que identificamos essa oportunidade.”

**(E4)** “Depois de segmentarmos e identificarmos onde está o potencial de mercado, já conseguimos ter a ideia de quais os melhores lugares para abertura de novas lojas. Com o Geomarketing, este estudo de localização é facilitado uma vez que observando as informações nos mapas, a identificação das zonas com as características que procuramos fica mais fácil. Por exemplo, quando vamos abrir um supermercado novo, precisamos verificar toda a rede viária, como seria o percurso até à loja, se existe alguma barreira geográfica como rios, montanhas. Com o geoprocessamento é possível sobrepor essas informações num mapa e verificar a facilidade de acesso nesse ponto.”

“Descobrir quais os serviços em falta na região também é importante na hora de decidir que lojas terão os nossos *shoppings* de proximidade. Com o Geomarketing é mais fácil e económico fazer esse estudo, sequer precisamos ir a campo.”

**(E5)** “Sim. Depois de segmentarmos e avaliarmos o potencial do mercado, sabemos onde estão as localizações que nos interessam. Recorrendo ao Geomarketing essas duas actividades são como vimos muito simples e fáceis, o que nos permite identificar

com rapidez novas localizações potenciais para abertura de mais supermercados. Mas esta análise não ficaria completa sem estudarmos a acessibilidade dessas localizações. O *software* de geoprocessamento permite-nos verificar se a área tem bons acessos, se é servida pela rede pública de transportes, se existe alguma barreira geográfica (como um rio).”

“O Geomarketing ajuda-nos a tomar decisões com uma taxa de acerto maior, porém, apesar de sabermos isso, ainda tomamos decisões com base na intuição dos nossos accionistas. O nosso plano de expansão às vezes é mais impactado pelo lado imobiliário do que pelo lado estratégico, ou seja, um agente imobiliário sugere aos nossos accionistas determinado imóvel, que decidem ou não se ali será um bom local para a abertura de um novo supermercado. Nestes casos o estudo de Geomarketing vem *a posteriori*, apenas para comprovar se o “feeling” dos accionistas está correcto.”

Questão 5- A organização faz Roteirização e Programação de Veículos recorrendo ao Geoprocessamento? Houve melhorias recorrendo a esta prática?

#### **Discussão dos resultados:**

Das 5 empresas entrevistadas apenas uma (E5) ainda não recorre ao geoprocessamento para roteirização e programação de veículos. As respostas coincidiram com as vantagens apontadas na literatura: melhores rotas de distribuição, diminuição do custo com combustível, maior controle das entregas e aumento de produtividade, tal como Melo *et al.* (2010) havia referido.

Outra vantagem apontada, relaciona-se com as restrições de circulação que São Paulo possui em suas estradas. Recorrendo a esta tecnologia, as empresas conseguiram uma gestão mais eficiente da sua frota, evitando multas por tráfego indevido de veículos, garantindo entregas dentro do prazo. A gestão do tempo de entrega por loja e a possibilidade de reprogramação das entregas também foram referidas como benefícios.

Para a E3 o Geomarketing é especialmente importante neste aspecto, pois a tecnologia SIG aplicada à Distribuição permite um acompanhamento constante do abastecimento das lojas que sem espaço para armazenamento de *stocks* depende totalmente do abastecimento diário para ter produtos nas prateleiras. Uma logística integrada, tal como apontou Lambert *et al.* (1998) é crucial neste modelo de negócio assente no baixo custo. Conforme referiu a empresa, no caso de um camião ter um problema, o sistema gera um alerta e logo esse veículo será substituído, algo só possível recorrendo a uma solução de roteirização e programação.

Somente a E5 disse ainda não recorrer ainda a este tipo de prática, porém, vendo neste tipo de solução uma forma de redução de custos com funcionários, ponderava adoptar esta tecnologia.

Quando questionadas sobre o sistema de entregas de suas lojas *online*, a E1, E4 e E5, que possuem este tipo de facilidade, afirmaram terceirizar esse serviço, não sabendo detalhes da operação da empresa em regime de *outsourcing*.

### **Expressões-chave:**

**(E1)** “O Grupo possui mais de 50 Centros de Distribuição e entrepostos que fazem o abastecimento dos vários pontos de venda. Os maiores CD estão na cidade de São Paulo que é também a cidade onde existem várias restrições à circulação de veículos. Ora, um processo de logística eficiente seria quase impossível sem um sistema de roteirização e programação de veículos recorrendo ao geoprocessamento.”

“Para isso a E1 tem uma área de Inteligência Logística, cujo objectivo é melhorar o processo de logística em toda a rede de lojas. O geoprocessamento é a base da operação desta área que já aumentou a integração entre as áreas Comercial, Logística e de Operações, tendo elevado o nível de produtividade na operação, diminuindo os custos com fretes e prestando um melhor nível de serviço nas lojas.”

“Através do geoprocessamento é possível: determinar as melhores rotas a serem utilizadas, analisar a distribuição a partir dos Centros de Distribuição consolidando o melhor cenário, gerenciar o tempo de entrega por loja a fim de identificar as dificuldades específicas de carga e descarga em cada uma delas, efectuar reprogramações de entrega em função de imprevistos ocorridos (problemas de quebras, acidentes, congestionamentos, greves, etc.) ”

“O formato *Delivery* tem uma solução específica de Roteirização e Programação de Veículos para optimização das entregas, mas compramos isso de um terceiro.”

**(E2)** “Neste momento temos Centros de Distribuição localizados em regiões estratégicas do país, que atendem plenamente a todas as lojas da rede. A frota de veículos de cada CD tem a sua rota mapeada com o horário de entrega definido através de sistema com base em tecnologia SIG.”

“As principais vantagens do recurso ao Geomarketing são um roteiro de entregas mais eficiente, redução de custo com combustível, controle das entregas pelos CD em tempo real e melhor gestão dos veículos em particular durante as restrições de circulação de camiões em horários de pico que algumas estradas têm. Durante esses



períodos toda a logística tem de ser planejada para que as entregas sejam feitas por meio de veículos menores. Não podemos habilitar-nos em ter camiões circulando com atraso e com risco de violarem o horário restrito, pois isso significa pesadas multas para a empresa.”

**(E3)** “A cadeia logística foi formatada para atender ao nosso modelo de negócio. As lojas não têm espaço para *stocks* e o seu abastecimento é diário. Falhas ou atrasos nas entregas significam prateleiras vazias e isso é péssimo para as vendas. O Geomarketing veio a impedir que essas situações aconteçam. Através da tecnologia de geoprocessamento, os CD definem as melhores rotas, os horários e o tipo de veículo que deverá efectuar a distribuição nas respectivas localizações. Se, por exemplo, um dos camiões tem um problema, isso gera um alerta no sistema, sabemos onde esse veículo está, qual a sua carga e quais lojas ia atender, de imediato solucionamos a situação, enviando, por exemplo, outro camião para fazer o mesmo trajecto. Como lhe disse, o que não pode acontecer é termos prateleiras vazias.”

**(E4)** “No caso específico de São Paulo, em que existem restrições na circulação de veículos, o geoprocessamento ajudou muitíssimo no sentido de garantir que a nossa frota consiga efectuar a distribuição de mercadorias dentro dos limites horários estabelecidos na legislação vigente. Não podemos ter um camião numa rodovia fora do horário de circulação porque resulta em multa. Por outro lado, as lojas também têm um horário para as cargas e descargas. Com a tecnologia de geoprocessamento e GPS, conseguimos saber em tempo real onde está cada elemento da nossa frota, se estão cumprindo o roteiro, os prazos de entrega (...) e desta forma tomar medidas correctivas se necessário, as rotas podem ser reprogramadas e essa informação é enviada pelo sistema ao motorista.”

“O *delivery* do nosso comércio electrónico é feito por outra empresa, mas acredito que recorra a este tipo de tecnologia.”

**(E5)** “ (...) Como ainda não temos nenhuma solução nesse sentido, muitas lojas são abastecidas à noite para evitarmos as restrições de circulação diurnas. Com isso, precisamos ter funcionários trabalhando em turnos nocturnos, o que aumenta os nossos custos com pessoal. Então, já estamos considerando algumas propostas para roteirização e programação da nossa frota, pois isso vai representar uma diminuição dos nossos custos com funcionários.

“As entregas da nossa loja *online* são feitas por uma empresa terceirizada.”

Questão 6- Em termos de Promoção de Marketing, a organização recorre ao Geomarketing? Quais as principais vantagens?

### **Discussão dos resultados:**

Todos os entrevistados disseram recorrer ao Geomarketing para definição de suas estratégias de promoção. No Brasil a maior fatia do orçamento de marketing das empresas supermercadistas é em propaganda impressa e a aplicação dos SIG para ajustar as acções de distribuição de folhetos revelou ser determinante no sentido de racionalizar custos. No que toca à definição do plano de publicidade exterior (*outdoors*) o Geomarketing também se demonstrou imprescindível. A principal vantagem identificada foi a optimização dos investimentos de marketing através de um planeamento mais assertivo.

Com o Geomarketing é possível identificar com facilidade, através dos dados dispostos em mapas, a quantidade de domicílios e o padrão habitacional da região que se pretende impactar (se é vertical – mais prédios, ou horizontal – mais casas), esta informação é crucial para que as empresas possam definir a quantidade de folhetos a distribuir, que deve ser sempre em função da quantidade de domicílios em áreas horizontais (E4). Através deste estudo é possível estabelecer a tiragem de material e as zonas a impactar, ganhando poder negocial com as distribuidoras que muitas vezes influenciam este tipo de questões (E5). Conforme referido pela E1 e E3 o Geomarketing também ajuda a sinalizar as localizações com mais fluxo de pedestres, direccionando as acções de distribuição directa com muito mais precisão.

Como as regiões são muito distintas, o Geomarketing é utilizado para que haja mais fundamentação das decisões relativas à Mensagem, Fontes de Mensagem e Canais de Comunicação, que tal como apontou Kotler & Lee (2008) são os três componentes do processo de comunicação de marketing. É através da análise das características específicas da região e de seus consumidores, que são definidos: acampanha, preços, tipo de produtos a promover (Mensagem), o interlocutor da campanha, veja-se o relato da E3 acerca da sua promoção de aniversário com uma cantora brasileira (Fontes da Mensagem), o formato de divulgação, que pode ser um carro de som, panfletagem, publicidade exterior, televisão (Canais de Comunicação).

A E3 referiu também a importância do Geomarketing para identificar supermercados onde poderiam disponibilizar os produtos de marca própria, o que a empresa considera com uma boa forma de capilarizar e promover a marca. Em relação ao retorno das acções, os SIG aplicados ao marketing também revelaram ser uma ajuda importante. Tal como apontou a E2, no pós campanha são analisados os resultados da empresa face ao resultados da concorrência, que com a visualização em mapas fica bastante mais perceptível, reduzindo o tempo de reacção quando os resultados não atingiram as metas. O entorno das lojas que não alcançaram o

desempenho esperado também é de imediato verificado com recurso ao Geomarketing.

### **Expressões-chave:**

**(E1)** “Conseguimos fazer o estudo que leva à menor tiragem de panfletos com o maior retorno possível. Sem o Geomarketing não saberíamos com tanta clareza onde estão os nossos consumidores. Sabendo isso, evitamos distribuir publicidade em localizações que não são do nosso interesse, fazendo essas acções apenas em regiões muito específicas. (...) com o nosso programa de fidelização, sabemos exactamente que aqueles clientes que moram naquele bairro gostam de consumir determinado produto, logo, na panfletagem distribuída nesse bairro, estarão anunciadas promoções especiais com essa categoria de produtos e com produtos passíveis de *cross selling*.”

“ (...) fazemos acções como colocar um carro de som anunciando uma promoção especial em determinado local. (...) Logicamente que um carro de som num bairro como os Jardins não teria o menor sucesso, pois o perfil de consumidores desse bairro não é impactado por esse tipo de publicidade. Já em outros tipos de bairro onde as lojas colocam caixas de som à entrada dos estabelecimentos, esse tipo de comunicação faz todo o sentido e impacta aquele tipo de consumidores. Tudo depende do bairro, das pessoas que frequentam, moram e compram ali, do tipo de comércio da zona, e para isso temos o Geomarketing, que nos dá uma ajuda preciosa quando vamos definir as estratégias para as promoções de marketing.”

“ (...) na cidade de São Paulo foi proibida a publicidade exterior, no entanto, para o restante Estado de São Paulo e território nacional, recorreremos sim a esse tipo de publicidade. Para definir a localização dos *outdoors* e quais formatos utilizar, temos uma agência terceirizada que utiliza sim o Geomarketing para definir esses pontos (normalmente vias de grande fluxo que são percorridas pelos consumidores-tipo da bandeira que se deseja promover).”

**(E2)** “Temos 20 tipos de tablóides com preços e produtos diferentes em função da região e trabalhamos com 25 distribuidores a nível nacional. Estratégia e acção precisam estar muito bem coordenadas. Com o geoprocessamento entendemos quem é o cliente daquela região, o que ele compra, onde ele mora. Essas informações ajudam a decidir os produtos a promover, os preços e os locais onde será a distribuição dos folhetos. Definida a estratégia, o material precisa estar até à hora de almoço do dia anterior à promoção, na loja, ou na casa das pessoas. Este é um esforço logístico muito grande. Com o Geomarketing não damos tiros no escuro. Conhecemos

onde está a maior concentração de consumidores e quais são as suas características, em função disso, é lá que vamos distribuir os nossos folhetos, sabendo que à partida aquela promoção é a que mais gera propensão de compra.”

“ (...) imagine que fizemos uma campanha grande para a venda de ovos de páscoa e uma das nossas lojas não acompanhou a média dos índices de vendas das outras unidades. Vamos descobrir porquê. Uma das variáveis que analisamos de imediato com recurso ao Geomarketing é o entorno da loja. A concorrência aumentou? Talvez se descubra que abriu uma loja de chocolates de tamanho considerável nas proximidades, num local específico com melhor acesso. Todas essas hipóteses são rastreadas através do Geomarketing.”

“O Geomarketing é muito importante, também no momento posterior à campanha, para avaliar se estamos ou não acompanhando o mercado. Observar no mapa o nosso volume de vendas em cada região versus o volume de vendas da concorrência dá-nos de imediato a noção se estamos indo bem ou não, de quais as áreas com lojas em dificuldade. Isso reduz o nosso tempo de reacção.”

“Apesar de ainda não vendermos *online*, temos no nosso *site* localizador de lojas, assim ajudamos os nossos clientes a identificar onde estamos de forma mais fácil.”

**(E3)** “Duas informações importantíssimas para a estratégia de distribuição de folhetos são a quantidade de domicílios e saber se as áreas são predominantemente horizontais (mais casas) ou verticais (mais prédios). (...) É a partir daí que decidimos a tiragem dos nossos folhetos. Observando os mapas é fácil identificar quais são as áreas com mais casas, aí faremos distribuição porta-a-porta, e onde estão mais prédios, tiramos o distribuidor de rua e utilizamos a mala directa. Desde que começamos a recorrer ao Geomarketing para desenhar a nossa estratégia de distribuição de folhetos, que a redução de custo tem sido enorme e as nossas acções têm sido muito mais assertivas. Com o Geomarketing, no caso da distribuição em mão, sabemos exactamente em quais ruas e locais devemos entregar os nossos folhetos, o mapa claramente nos mostra onde há mais tráfego de pedestres com o perfil que procuramos.”

“Em alguns pontos do interior sabemos que carros de som funcionam muito bem para divulgar as promoções, então não colocamos distribuidores na rua. Já na zona oeste de São Paulo vemos através do Geomarketing que a maioria das pessoas se desloca de Metro, então, compramos um encarte ou inserimos publicidade no jornal Metro.”

“ (...) os padrões de consumo diferem de região para região, com o Geomarketing é simples observar essas diferenças. Isso ajuda bastante na hora de definirmos o conteúdo dos anúncios de televisão. No Brasil, o mesmo canal tem programação

diferente por região, e isso é ótimo para nós, porque conseguimos impactar com mensagens diferentes, grupos de clientes com perfis diferentes. Recentemente contratamos uma cantora pop para uma das nossas ações, porque sabemos que o público dessa região se identificava muito com ela.”

“Outra forma de promovermos a nossa marca é inserirmos os produtos de marca própria em supermercados de bairro. O geoprocessamento ajuda-nos a localizar essas lojas.”

**(E4)** “A principal estratégia de promoção do nosso grupo é a distribuição porta-a-porta de *flyers* e tablóides. No passado o nosso orçamento para as ações de marketing directo era simplesmente dividido de igual forma para os supermercados da mesma bandeira e do mesmo formato. Com o Geomarketing isso mudou. Através do mapeamento da região nós conseguimos assinalar onde estão as áreas horizontais (com mais casas) e as verticais (com mais prédios). Isso faz toda a diferença, pois sabemos que deixar os folhetos em prédios não é eficaz, quase sempre não chegam aos moradores, pois os porteiros não os distribuem. Começamos então a racionalizar os custos com a publicidade impressa. Em áreas com grande verticalização, deixámos de fazer distribuição nos edifícios, mas continuámos a apostar nas áreas horizontais. O resultado foi uma grande economia sem que as transacções das lojas caíssem. Sem o Geomarketing continuaríamos gastando parte do nosso orçamento de promoção da forma errada, com retorno zero.”

**(E5)** “ (...) O Geomarketing permite-nos calibrar o esforço de comunicação nas várias regiões. A nossa maior estratégia de comunicação são os folhetos. Através do Geomarketing conseguimos verificar a quantidade de domicílios em cada local e dessa forma definir a respectiva tiragem de publicidade impressa. Começar a utilizar o geoprocessamento para fazer esta análise significou a “independência” das empresas de distribuição. No passado, toda a nossa estratégia de distribuição era definida com base nas informações dessas empresas, que nos diziam quantos distribuidores seriam necessários por região e qual o volume de folhetos. Resolvemos verificar isso, afinal as empresas de distribuição são parte interessada no negócio. Descobrimos que andávamos imprimindo e contratando distribuidores a mais.”

“A tiragem é sempre resultado do número de domicílios e se a região é mais horizontal ou vertical, pois sabemos que é muito difícil que os folhetos sejam distribuídos nos prédios. Fazendo esta análise, ajustamos a quantidade de material promocional a distribuir em cada local, que diminuiu consideravelmente, e o número de distribuidores contratados, que também diminuiu. O resultado foi a reformulação da estratégia de distribuição e uma grande redução de custos. Apenas com o

Geomarketing, recorrendo a mapas específicos, nos foi possível fazer este estudo geomorfológico local.”

## 4.3. TABELAS-RESUMO DOS RESULTADOS OBTIDOS NOS SEGMENTOS EDUCAÇÃO E COMÉRCIO

Tabela 13- Tabela-Resumo dos resultados obtidos no Segmento Educação

SEGMENTO EDUCAÇÃO OBJECTIVOS ESPECÍFICOS	Universidade 1	Universidade 2	Universidade 3	Universidade 4	Universidade 5	Universidade 6	OBSERVAÇÕES
Saber como se dá a organização estratégica dentro da empresa (Questão 1 – Bloco 1 (B1))	Os níveis estratégicos estão bem definidos (Corporativo – Estratégico; Unidade de Negócio – Tático; Marketing – Operacional). São universidades viradas para o mercado com grande foco na captação de novos alunos. Existe bastante organização interna sem sobreposição de funções.				Pouco planeamento das actividades. Não têm visão de mercado. A área de marketing está pouco estruturada.	As atribuições em cada um dos níveis estratégicos não estão bem definidas. Falta direccionamento estratégico.	Em todos os casos existe uma área de marketing no mesmo nível (Tático) que as Unidades de Negócio (Campi).
Identificar o grau de conhecimento acerca dos SIM e se estes se encontram claramente identificados (Questão 2 – B1)	SIM e SSDM complementam-se; o CRM surge ligado ao SIM.	O CRM surge ligado ao SSDM; Afirma que todos os sistemas trabalham de forma sinérgica.	O CRM é referido como estando ligado ao SIM e ao SSDM.	O BI corresponde ao SIM; o CRM está ligado ao SSDM.	Foi observada insatisfação em vários aspectos: subaproveitamento dos dados e informações, falta de ferramentas de marketing, sistemas de informação insuficientes e estilo de gestão ultrapassado.		Todas as organizações identificaram os diferentes SIM, alocando actividades e <i>softwares</i> . As agências contratadas surgem sempre associadas ao SPM. E o ERP aos RI.
Elencar as informações de marketing que são requeridas em cada SIM por Nível Estratégico (Questões 3, 4 e 5 - B1)	Estas Unis recorrem à quase totalidade as informações de marketing elencadas por Goñi (2008); Nem sempre é claro onde termina um sistema e começa o outro, especialmente em relação ao SIM e ao SSDM (Uni1, 2 e 3); existe complementaridade entre os sistemas.				É a que menos recorre a informações de marketing.	Esta organização não conseguiu responder a esta questão.	Mais demanda por informações de marketing nos níveis Tático e Estratégico.
Especificar em quais dessas informações de marketing se recorre ao Geomarketing (Questão 6 – B1)	Cerca de metade das informações de marketing utilizam os SIG (55%)	74% das informações de marketing recorrem aos SIG.	É a universidade que mais recorre ao Geomarketing (85%).	A organização não recorre ao Geomarketing.	É a universidade que menos recorre ao Geomarketing (21%).	A organização não recorre ao Geomarketing.	Neste segmento 49% das informações de marketing utilizam o Geomarketing.
Vantagens do Geomarketing na Segmentação de Mercado (Questão 1 – Bloco 2 (B2))	Clareza na apresentação das informações; rapidez na interpretação dos dados; possibilidade de criação de novos indicadores (a Uni3 define o nível de atractividade dos cursos em função da distância percorrida pelos alunos.)				Não recorre ao Geomarketing, pois não utiliza os SIG.		Apesar de não recorrerem ao Geomarketing, a Uni4 e a Uni6 reconhecem as suas vantagens, sendo que a primeira considera a rápida aquisição de uma solução SIG que lhe permita gerir de forma mais eficiente o EAD. Todas as organizações referiram recorrer aos dados dos Censos, ainda que nem sempre recorram ao Geomarketing. Uma melhor monitorização da concorrência foi também apontada como uma vantagem desta prática (Uni3).
Vantagens do Geomarketing na Análise do Potencial de Mercado (Questão 2 – B2)	Fácil identificação das regiões com potencial de mercado; redução de risco na tomada de decisão; aceleração do processo decisório; e, possibilidade de análise de várias variáveis em simultâneo.				Rápida percepção dos resultados.		
Vantagens do Geomarketing na Organização/avaliação da Força de Vendas (Questão 3 – B2)	Facilidade na construção de roteiros/sequência de visitação; maior produtividade e direccionamento das acções; divisão do espaço de forma equitativa e avaliação mais justa da força comercial (Uni3).				Não possui força de vendas.		
Vantagens do Geomarketing na Localização de Novos Negócios (Questão 4- B2)	Maior assertividade na selecção de localizações; mais facilidade no estudo de rotas e acessos – aspecto determinante na selecção de um local.				Não recorre ao Geomarketing.		
Vantagens do Geomarketing na Roteirização e Programação de Veículos (Questão 5- B2)	Nenhuma Uni possui frota de veículos. A Uni1 referiu que com o Geomarketing o percurso dos alunos até às unidades é optimizado, “roteirizando” de forma indirecta quem frequenta os cursos.				Não possui frota de veículos.		
Vantagens do Geomarketing na Promoção de Marketing (Questão 6- B2)	Mais assertividade nos investimentos de marketing, redução de custo através do direccionamento das campanhas, reconhecimento por parte do usuário das funcionalidades dos SIG: <i>indoor mapping</i> , cálculo de rotas (...).				Estratégia de publicidade exterior mais embasada.		

Tabela 14- Tabela-Resumo dos resultados obtidos no Segmento Comércio

SEGMENTO COMÉRCIO OBJECTIVOS ESPECÍFICOS	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4	Empresa 5	OBSERVAÇÕES
Saber como se dá a organização estratégica dentro da empresa (Questão 1 – Bloco 1 (B1))	Atende ao modelo proposto por Goñi (2008), porém as Unidades de Negócio podem ter vários departamentos de marketing (1 por bandeira).	Não está organizada por Unidades de Negócio e o departamento de marketing atende as várias bandeiras da organização.	Não contempla unidades de negócio. Possui somente um departamento de marketing que trabalha a única bandeira da empresa.	Segue o modelo proposto por Goñi (2008), com várias Unidades de Negócio às quais corresponde um departamento de marketing.	Não está organizada por Unidades de Negócio. Tem um departamento de marketing que trabalha as 2 bandeiras da empresa.	Todas as empresas têm a sua organização estratégica bastante clara, independentemente do seu modelo estrutural.
Identificar o grau de conhecimento acerca dos SIM e se estes se encontram claramente identificados (Questão 2 – B1)	Os SIM foram identificados e encontram-se totalmente integrados, permitindo ter uma “Visão Única do Cliente” a nível interno; o SIM surge ligado ao BI.	O SSDM é aquele que consolida dados e informações de vários sistemas para produzir novas informações para basear decisões; já o SPM é apresentado como um sistema com carácter externo (E4); o SIM é tido como reflexo dos outros sistemas (E2, E3 e E4); falta integração entre os SIM (E2 e E4);			O SIM é visto como o sistema que pode gerar <i>inputs</i> para acções de marketing.	Apesar de ser considerada uma divisão teórica, todas as empresas identificaram os vários SIM.
Elencar as informações de marketing que são requeridas em cada SIM por Nível Estratégico (Questões 3, 4 e 5 – B1)	A maior parte das informações são pedidas a Nível Operacional e Tático e são fornecidas principalmente pelos SIM e SPM.	São os níveis: Operacional e Tático, que mais utilizam informações de marketing fornecidas em quantidade aproximada pelos 4 SIM.			É no Nível Estratégico e Tático, que são solicitadas mais informações de marketing.	Todas as informações elencadas por Goñi (2008) são utilizadas pelo segmento.
Especificar em quais dessas informações de marketing se recorre ao Geomarketing (Questão 6 – B1)	Estas duas empresas aplicam os SIG ao marketing exactamente na mesma proporção, em 41% das informações de marketing.		São as que mais aplicam o Geomarketing, em média, cerca do dobro das restantes empresas do segmento.		Utiliza o Geomarketing em 37% das informações de marketing.	Mais de metade (60%) das informações de marketing recorrem ao Geomarketing.
Vantagens do Geomarketing na Segmentação de Mercado (Questão 1 – Bloco 2 (B2))	Mais facilidade e precisão na segmentação de mercado; possibilidade de cruzamento e visualização de várias variáveis ao mesmo tempo; percepção dos dados de forma mais clara e fácil; maior rapidez na tomada de decisão; simplificação do processo de segmentação.					Todas as empresas referiram as mesmas vantagens.
Vantagens do Geomarketing na Análise do Potencial de Mercado (Questão 2 – B2)	Maior rapidez e facilidade na identificação do potencial de mercado de determinada região, aumento da assertividade nas decisões (sortimento de loja); possibilidade de identificação de aspectos relevantes para o negócio que sem a disposição espacial e o cruzamento de várias variáveis em simultâneo, seriam difíceis de identificar; as ferramentas dos <i>softwares</i> de geoprocessamento garantem uma modelação eficaz dos dados e os seus elementos gráficos permitem a sua interpretação de forma mais intuitiva; a avaliação do desempenho das lojas é simplificada.					Sequência lógica na aplicação do Geomarketing: 1º segmentação, 2º potencial de mercado, seguindo-se as outras actividades.
Vantagens do Geomarketing na Organização/avaliação da Força de Vendas (Questão 3 – B2)	Só uma Unidade de Negócio tem força de vendas, mas nunca solicitou serviços de Geomarketing.	As vantagens apontadas pelas empresas referem-se à equipe de compras: maior poder negocial, mais organização (priorização das visitas a lojas), e, avaliação de desempenho mais fácil de mensurar.			Não recorre ao Geomarketing para o efeito.	Ao invés de equipas de vendedores, foi apontada a existência de equipas de compradores.
Vantagens do Geomarketing na Localização de Novos Negócios (Questão 4 – B2)	A dimensão espacial facilita a interpretação dos dados; a análise multivariada que o <i>software</i> permite, melhora a análise dos locais; simplificação de tarefas como: estudo de acessos, identificação de barreiras geográficas e características da região, cálculo de área de influência (para evitar canibalização); aumento da taxa de acerto relativamente à escolha dos locais, das bandeiras, formatos, dos serviços nas galerias.					Todas as empresas recorrem ao Geomarketing e referiram os mesmos benefícios.
Vantagens do Geomarketing na Roteirização e Programação de Veículos (Questão 5 – B2)	Melhores rotas de distribuição; diminuição do custo com combustível; maior controle das entregas; aumento de produtividade; e, gestão mais eficiente da frota (gerenciamento do tempo de entrega, reprogramação de roteiros).				Não utiliza os SIG para este fim.	A restrição à circulação de veículos em SP foi apontada por todas as empresas.
Vantagens do Geomarketing na Promoção de Marketing (Questão 6 – B2)	Facilidade na análise das características específicas da região e de seus consumidores; acções de marketing mais direccionadas, redução dos custos com publicidade impressa, planeamento mais assertivo, maior poder negocial com as empresas de distribuição, plano de publicidade exterior ( <i>outdoor</i> ) desenvolvido com mais embasamento.					A publicidade impressa representa uma fatia significativa do orçamento de marketing.



#### 4.4. MODELO CONCEITUAL DE GOÑI – ORGANIZAÇÕES BRASILEIRAS

##### Discussão de resultados:

Um dos propósitos deste trabalho, conforme já referido, é verificar a aplicação dos SIM em cada Nível Estratégico. Assim, foram elencadas as informações de marketing mais solicitadas por CEOs ou gestores, por sistema de informação de marketing e por nível estratégico em organizações brasileiras, à semelhança do estudo que Goñi (2008) desenvolveu em 30 médias e grandes empresas mexicanas. Para isso foi utilizado o Modelo Conceitual de Goñi, tabela 3 (vide página 20), onde a autora listou os principais tipos de informação de marketing solicitados por CEOs ou gestores, em cada SIM/Nível Estratégico. O tamanho e a caracterização da amostra difere do estudo mexicano, uma vez que a amostra utilizada para esta parte do trabalho é formada por 10 organizações, 1/3 da amostra da pesquisa de Goñi (2008) e porque as organizações são, todas elas, de grande porte. Esta amostra é além do mais, composta por dois segmentos (Educação e Comércio), ao contrário da amostra da referida autora, que era composta por empresas, de muitos mais sectores.

Verificou-se que 57% dos tipos de informação solicitados em organizações brasileiras, tabela 15, são fornecidos pelo mesmo SIM e nos mesmos níveis estratégicos que os mesmos tipos de informação no Modelo Conceitual de Goñi, observando-se maior coincidência de informações no SPM dos Níveis Tático e Operacional. Por outro lado, enquanto nesse modelo somente duas informações de marketing surgem repetidas com diferente *output*, no grupo de organizações brasileiras, surgiram seis tipos de informação de marketing repetidas, solicitadas em mais do que um Nível Estratégico com a mesma frequência e/ou fornecidas em volume igual por mais do que um SIM. No Modelo Conceitual de Goñi, essas informações são: “Previsão de vendas” e “Base de dados dos clientes”, enquanto nesta amostra foram: “Tipo de negócio em que participar (diversificação de mercado)”, “Estudo das áreas estratégicas para o negócio”, “Análise da estrutura do mercado”, “Análise do tamanho e crescimento do mercado”, “Testes de conceito e de produto”, e, “Lealdade à marca”.

Tabela 15- Aplicação dos SIM e do Geomarketing nos vários níveis estratégicos numa amostra de 10 organizações brasileiras de grande porte

NÍVEL ESTRATÉGICO	SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE MARKETING	TIPOS DE INFORMAÇÃO ESPECÍFICA DE MARKETING REQUERIDA PELO CEO OU GESTORES	RECORRE AOS SIG
ESTRATÉGICO	SSDM	Tipo de negócio em que participar (lucratividade)	SIM

Tabela 15- Continuação

NÍVEL ESTRATÉGICO	SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE MARKETING	TIPOS DE INFORMAÇÃO ESPECÍFICA DE MARKETING REQUERIDA PELO CEO OU GESTORES	RECORRE AOS SIG
ESTRATÉGICO	SSDM	Tipo de negócio em que participar (diversificação de mercado)*	SIM
		Análise de rentabilidade de negócio**	SIM/NÃO
		Monitorização de outros indicadores chave do negócio (consumo, vendas, participação de mercado, entre outros)	SIM
		Estudo das áreas estratégicas para o negócio*	SIM
	SIM	Análise da estrutura do mercado*	SIM
		Análise do tamanho e crescimento do mercado*	SIM
		Tipo de negócio em que participar (diversificação de mercado)*	SIM
		Estrutura competitiva da indústria (segmento de actividade)	SIM
		Estudo das áreas estratégicas para o negócio*	SIM
		Tendências dos mercados nacionais e internacionais	NÃO
		Ambiente do país: se as configurações nacionais facilitam o alcance de vantagem competitiva no mercado global	NÃO
		Posicionamento da empresa	NÃO
		Análise do impacto da globalização na indústria (segmento de actividade)	NÃO
	SPM	Análise da estrutura do mercado*	SIM
		Identificação de áreas de oportunidade para novos produtos ou serviços	SIM
		Imagem da empresa	NÃO
	SRI	Demonstrações financeiras	NÃO
TÁCTICO	SSDM	Análise de modelos de preço	NÃO
		Análise da procura	SIM
	SIM	Análise do tamanho e crescimento do mercado*	SIM
		Monitorização da concorrência	SIM
		Posição concorrencial específica dos principais concorrentes	SIM
		Ambiente industrial: se existe uma integração total ou parcial	NÃO
		Posicionamento de produto	NÃO

Tabela 15- Continuação

NÍVEL ESTRATÉGICO	SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE MARKETING	TIPOS DE INFORMAÇÃO ESPECÍFICA DE MARKETING REQUERIDA PELO CEO OU GESTORES	RECORRE AOS SIG
TÁCTICO	SIM	Percepção de campanhas de promoção	NÃO
	SPM	Segmentação de mercado	SIM
		Mercado potencial	SIM
		Quem são os clientes potenciais e quais são as suas necessidades	SIM
		Características distintivas dos clientes	SIM
		Diferenciação de produto	NÃO
		Necessidades dos consumidores	NÃO
		Testes de conceito e de produto*	NÃO
		Lealdade à marca*	NÃO
	SRI	Comportamento da actual clientela	SIM
		Relatórios de vendas**	SIM/NÃO
		Base de dados dos clientes	SIM
		Relatório de ordens de venda	NÃO
OPERACIONAL	SSDM	Análises financeiras do mix de marketing	NÃO
		Previsão de vendas	SIM
	SIM	Lançamento de produto	SIM
	SPM	Testes de conceito e de produto*	NÃO
		Pesquisa em estabelecimentos (lojas/escolas)	SIM
		Estudos de eficácia da publicidade	SIM
		Hábitos de compra e de consumo	SIM
		Comportamento do consumidor	SIM
		Preferências do cliente	SIM
		Pesquisa de atitudes	SIM
		Estudos de satisfação do cliente	NÃO
		Estudos de qualidade do serviço	NÃO
		Avaliação da embalagem	NÃO
		Lealdade à marca*	NÃO
	SRI	Ordens de compra	NÃO
		Preços	SIM
		Inventários	NÃO

\*Informações que são solicitadas com a mesma frequência em mais do que um Nível Estratégico no mesmo ou em diferentes SIM, ou no mesmo nível estratégico em SIM diferentes.

\*\*Informações que com a mesma frequência, são fornecidas com e sem o recurso aos SIG.

Ao contrário das empresas mexicanas (vide tabela 4, página 22), que identificaram outros tipos de informação de marketing a que normalmente recorrem

como: “Estudos antropológicos” e “Competição de marcas registradas”, nenhuma organização brasileira referiu outro tipo de informação de marketing a que recorresse além daquelas elencadas por Goñi (2008). Também as empresas mexicanas apresentaram informações de marketing repetidas, que são fornecidas em simultâneo por diferentes SIM em diferentes níveis estratégicos, nomeadamente “Vendas” e “Demonstrações financeiras”. Tal como sucedeu na amostra de organizações brasileiras que identificou “Lançamento de produto” como um tipo de informação de marketing fornecida pelo Sistema de Inteligência de Marketing no Nível Operacional, também as empresas mexicanas identificaram este sistema nesse nível, fornecendo o *output* de informação relativa a “Análise do mix de marketing” e “Análise de mercado”.

Dos tipos de informação solicitados em empresas mexicanas, 31% são fornecidos pelo mesmo SIM e nos mesmos níveis estratégicos que as mesmas informações nas organizações brasileiras, considerando algumas equivalências de nomenclatura em que “Ambiente do país: se as configurações nacionais facilitam o alcance de vantagem competitiva no mercado global” corresponderia a “Análise de país/países para o alcance de vantagens competitivas”; “Análise de modelos de preço” a “Elasticidade do preço em função da procura”; “Ambiente industrial: se existe uma integração total ou parcial” a “Análise da indústria”; “Características distintivas dos clientes” a “Perfil dos clientes”; e, “Relatórios de vendas” a “Vendas”. Os tipos de informação de marketing a que as empresas mexicanas recorrem, são basicamente os mesmos que estão listados no Modelo Conceitual de Goñi, ainda que, dispostos em diferentes *layers* e sistemas, com nomenclatura diferente. Quanto às similaridades de aplicação dos SIM, 51% dos tipos de informação de marketing solicitados no México coincidem em termos de SIM e de nível estratégico quando comparados com o Modelo Conceitual da Goñi.

Os SIM mais utilizados em cada Nível Estratégico nas empresas mexicanas são os mesmos que nas organizações brasileiras. Tal como se constata através das figuras 40 a 42, no Nível Estratégico os sistemas a que os gestores ou CEOs mais recorrem são o SSDM e o SIM, no Nível Tático são o SPM e o SIM, e, no Nível Operacional o SPM e SRI. Na figura 43 é possível verificar que os sistemas mais utilizados na amostra são o SIM e o SPM. Os níveis estratégicos que mais empregam os SIM são os Níveis Estratégico e Tático (figura 44), ao passo que no México são os Níveis Tático e Operacional.

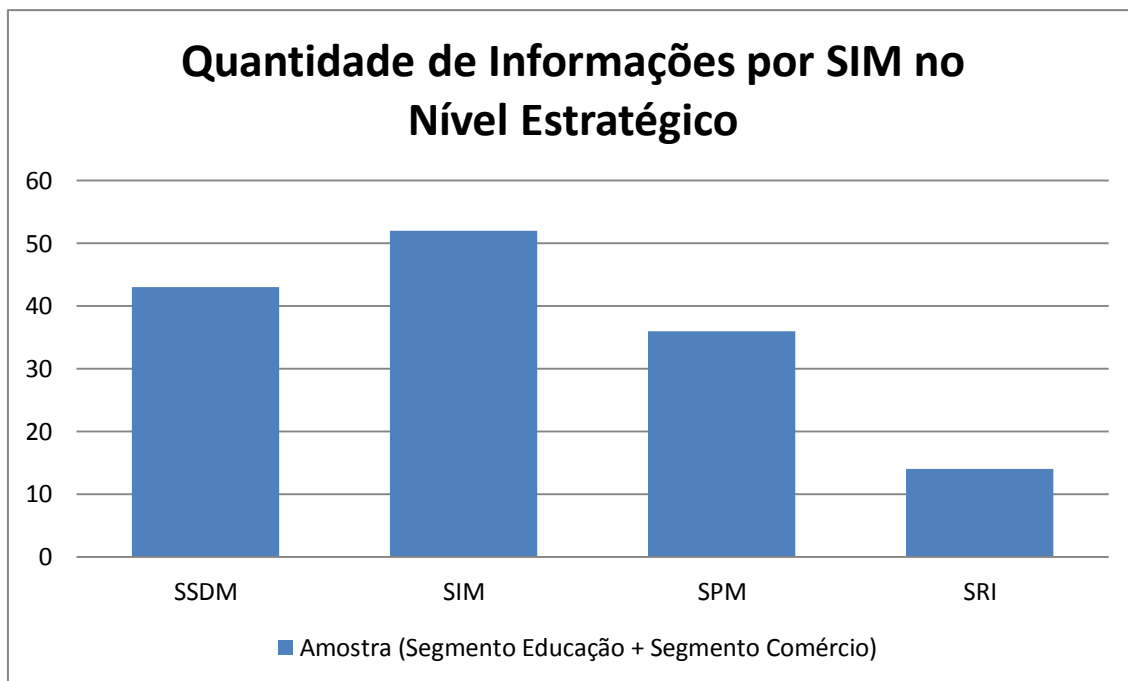


Figura 40- Quantidade de Informações fornecidas pelos SIM no Nível Estratégico das organizações da amostra (Segmento Educação + Segmento Comércio)

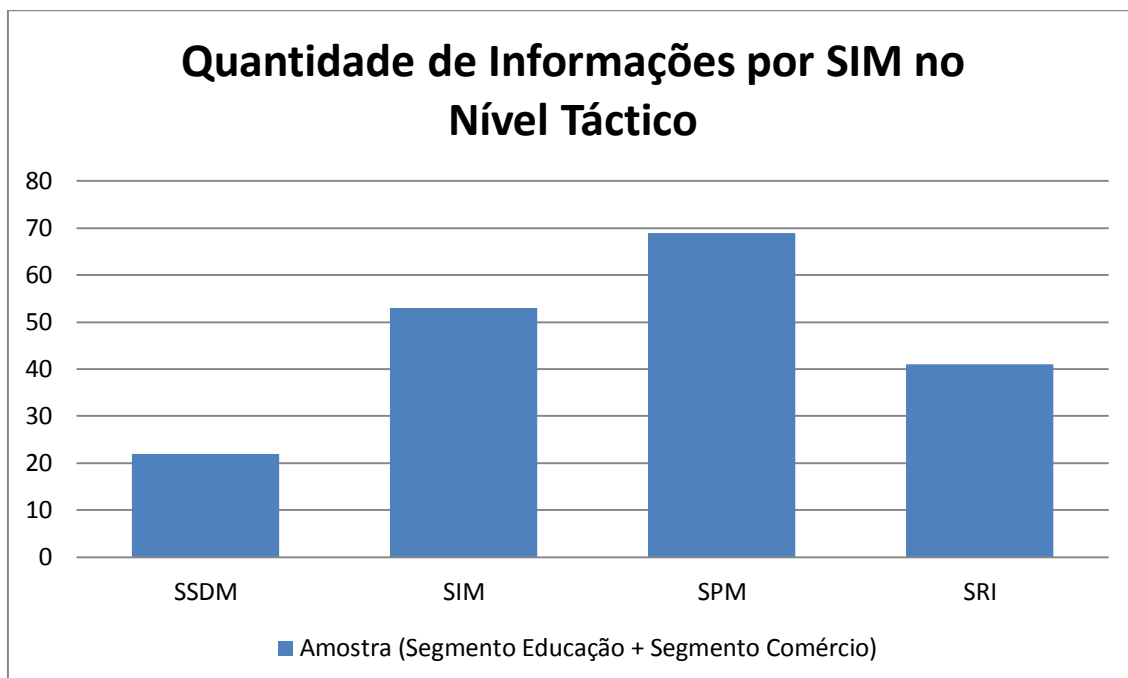


Figura 41- Quantidade de Informações fornecidas pelos SIM no Nível Tático das organizações da amostra (Segmento Educação + Segmento Comércio)

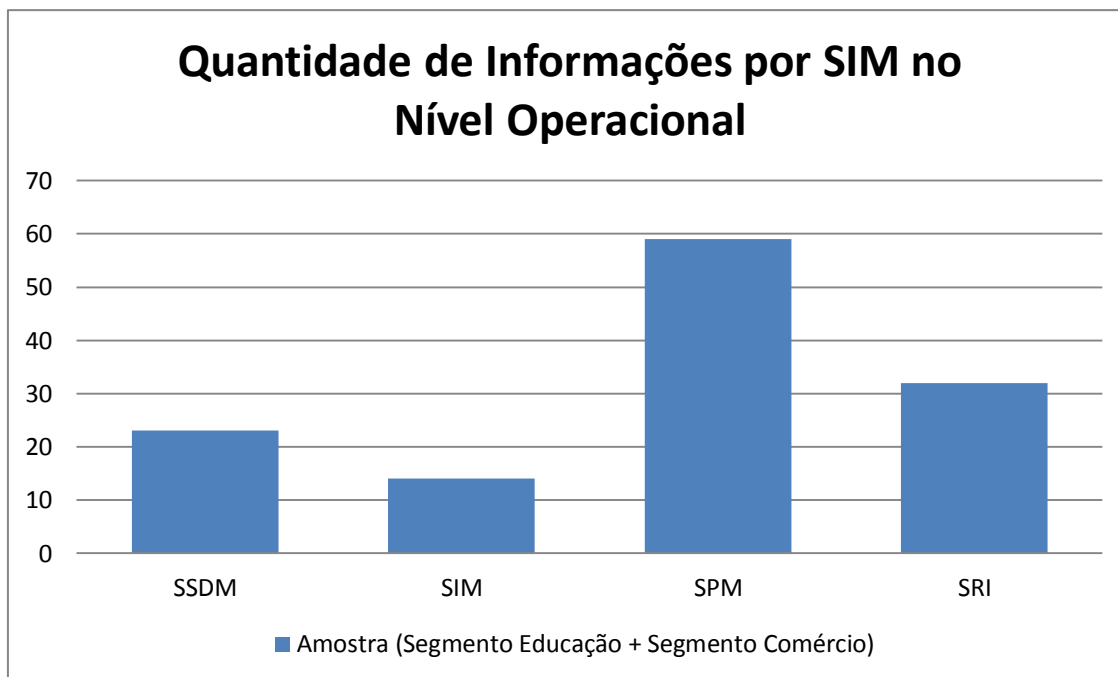


Figura 42- Quantidade de Informações fornecidas pelos SIM no Nível Operacional das organizações da amostra (Segmento Educação + Segmento Comércio)

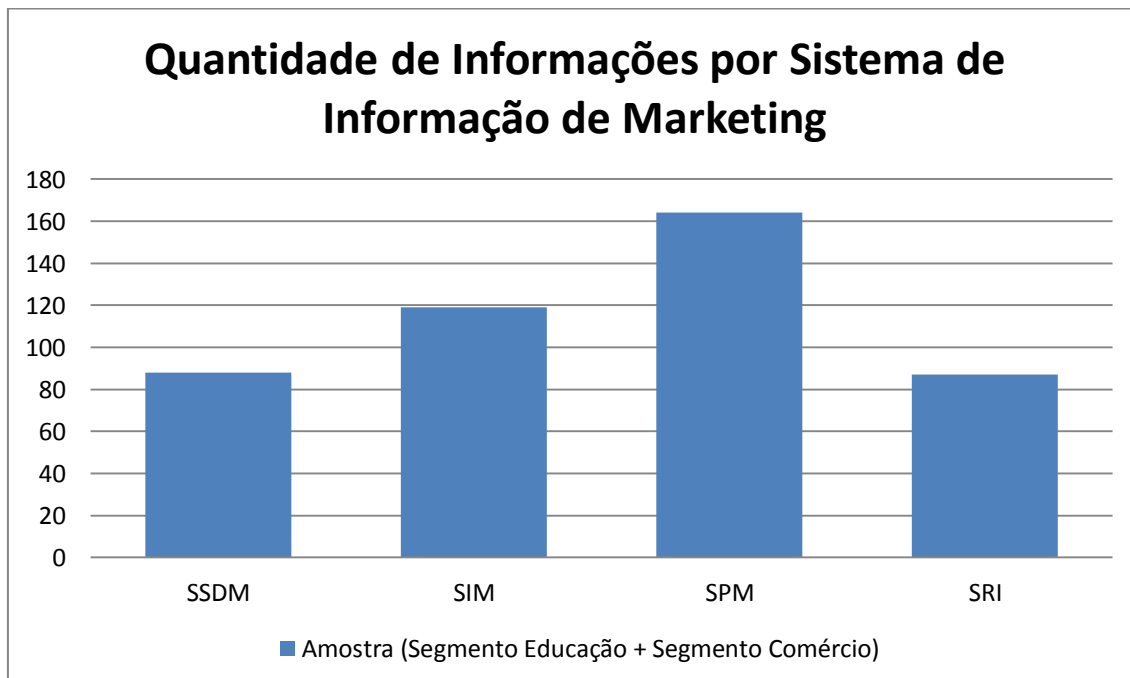


Figura 43- Quantidade de Informações fornecidas por Sistema de Informação de Marketing nas organizações da amostra (Segmento Educação + Segmento Comércio)

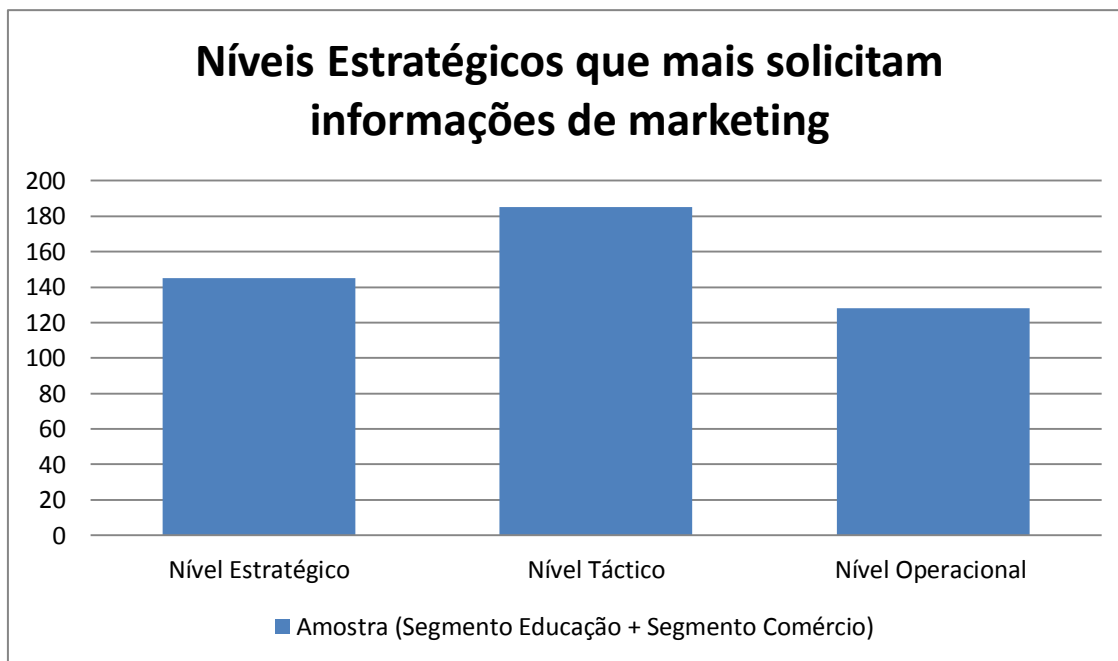


Figura 44- Níveis estratégicos que mais solicitam informações de marketing nas organizações da amostra (Segmento Educação + Segmento Comércio)

O âmbito de investigação foi também alargado e para além de se identificar a aplicação dos SIM através dos tipos de informação de marketing mais solicitados por organizações brasileiras, procurou-se também determinar quais dessas informações recorriam aos SIG para apurar a aplicação do Geomarketing. Nesta amostra, em que se juntaram os segmentos Comércio e Educação, 55% do total de informações utiliza o Geomarketing (figura 45). Aproximadamente metade das informações de marketing em cada Nível Estratégico recorre a esta prática (Nível Estratégico- 65%; Nível Tático- 53%; e, Nível Operacional- 53%), o SSDM é o sistema que mais recorre ao Geomarketing (75%), seguindo-se o SIM (56%), o SPM (55%) e o SRI (43%). Já em relação ao número de informações fornecidas utilizando os SIG, o SPM é o sistema que apresenta os valores mais altos. Para o cálculo destas percentagens foram excluídas as informações de marketing que simultaneamente são fornecidas em igual proporção, com e sem o recurso ao Geomarketing: “Análise de rentabilidade de negócio” e “Relatórios de vendas”.

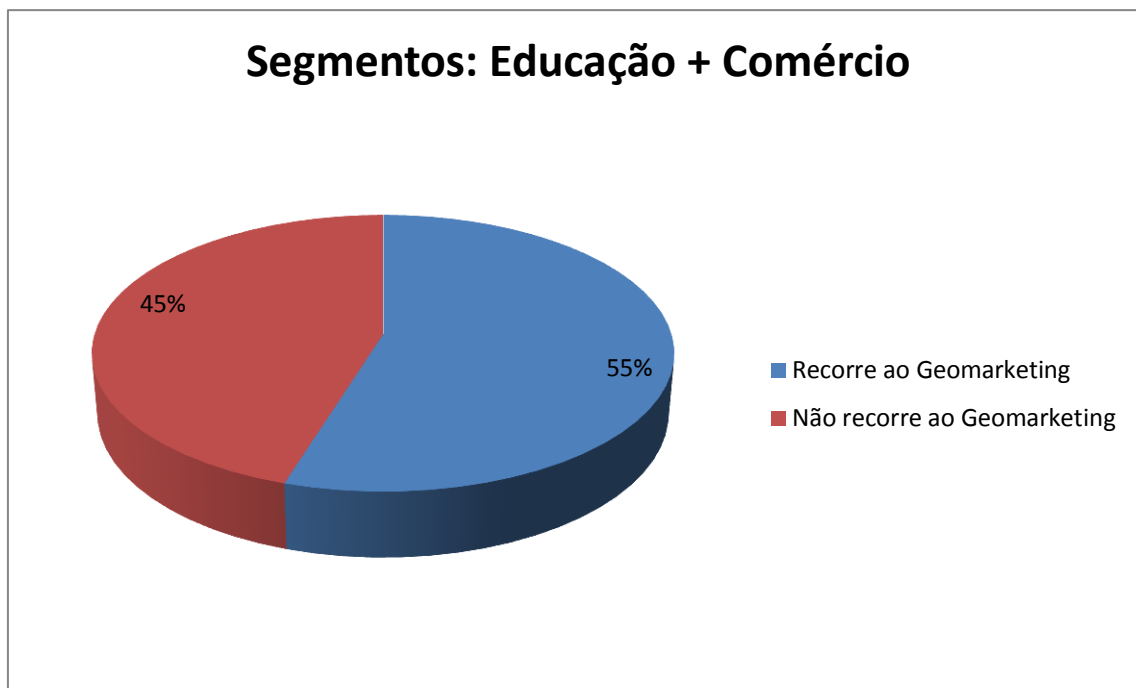


Figura 45- Utilização do Geomarketing no âmbito das actividades de marketing nos Segmentos Educação e Comércio



## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho permitiu identificar a aplicação dos Sistemas de Informação de Marketing e do Geomarketing em cada Nível Estratégico, bem como as principais vantagens da utilização dos SIG para suporte à tomada de decisão. O ponto de partida para este trabalho foi o estudo de Goñi (2008) onde foram elencados, no Modelo Conceitual de Goñi, os tipos de informação de marketing mais solicitados por CEOs ou gestores em cada SIM/Nível Estratégico. Esse modelo foi testado pela autora em 30 médias e grandes empresas mexicanas, e no Brasil, através do presente projecto em 10 organizações de grande porte.

Para que se pudessem identificar os tipos de informação de marketing mais utilizados em cada Nível Estratégico, foi primeiro necessário investigar se nas organizações era clara a organização estratégica. Todas as organizações da amostra apresentaram níveis estratégicos bem definidos, ainda que nem sempre essa estruturação atendesse àquela apresentada por Goñi (2008) em que o Nível Corporativo (Nível Estratégico) se desdobra em Unidades de Negócio (Nível Tático) às quais corresponde uma área de Marketing (Nível Operacional). No caso do Segmento Educação, esta divisão foi verificada, porém, as áreas de marketing existentes em cada Unidade de Negócio não eram independentes, reportando a uma Gerência de Marketing, considerada ao mesmo nível da Unidade de Negócio (Nível Tático). Já no Segmento Comércio apenas duas empresas apresentaram uma estrutura composta por Unidades de Negócio, sendo o Nível Tático das restantes empresas composto por dois “Marketings” por assim dizer, um no Nível Tático e o outro, onde estão alocadas as Células Operacionais do Marketing, no Nível Operacional.

Após esta primeira análise, foi também averiguado qual o entendimento das várias organizações relativamente aos vários Sistemas de Informação de Marketing. Ao contrário do que se verificou no México, em que várias empresas demonstraram falta de conhecimento em relação à identificação dos SIM, sua classificação e concepção teórica, as organizações visitadas no Brasil, de forma geral, demonstraram conseguir classificar e distinguir cada um desses sistemas, ainda que pontualmente a sua delimitação fosse um pouco difícil. Foi também apontado o carácter teórico desta divisão e a forma que as organizações encontraram para especificar cada um dos SIM foi através da alocação dos vários *softwares* e actividades de acordo com cada Sistema de Informação de Marketing. Os ERP surgiram invariavelmente ligados ao SRI e o SPM foi sempre sinalizado como um sistema muito vinculado a empresas de pesquisa contratadas. O sistema de BI surgiu em algumas situações ligado ao Sistema de Inteligência de Marketing, e o CRM, por vezes ligado a este último, como também ao Sistema de Suporte à Decisão em Marketing. Todas as organizações foram unânimes quanto à complementaridade e sinergia entre os vários SIM.

Reflexo da aparente confusão entre as funções em cada um dos níveis estratégicos, e, apesar de existir conhecimento em relação aos vários SIM, uma das 11 organizações não conseguiu identificar quais as informações de marketing mais

solicitadas em cada um dos SIM por Nível Estratégico. Decidiu-se então, pela sua exclusão da amostra utilizada para este estudo comparativo com a pesquisa de Goñi (2008) que ampliado, verifica também a aplicação do Geomarketing em cada Nível Estratégico.

Assim sendo, na amostra que passou a ser constituída por 10 organizações, observou-se a mesma tendência verificada no México, no que concerne à utilização dos SIM nos níveis estratégicos. Quase todas as organizações recorrem com mais ou menos ênfase (dependendo dos níveis estratégicos) a todos os SIM em cada um dos níveis estratégicos.

No Brasil, o Segmento Educação revelou uma maior utilização dos SIM nos Níveis Estratégico e Tático, ao passo que o Segmento Comércio registrou maior utilização dos SIM nos Níveis Tático e Operacional. Em relação à média dos dois segmentos, os Níveis Estratégico e Tático acaba por registrar o maior recurso aos SIM. Em todos os casos é sempre o Nível Tático que surge como sendo o que mais utiliza os SIM, inversamente ao que sucede no México, em que a utilização dos SIM é superior no Nível Operacional.

Verificou-se que não existe uma regra em relação ao tipo de informação de marketing que pode ser fornecido em cada SIM. A informação que em determinada organização era fornecida por determinado sistema, poderia ser fornecida por outro sistema em outra organização, variando também o Nível Estratégico em que era utilizada. Em todo o caso, na amostra brasileira, para um conjunto informações específico (6 tipos de informação) foi concluída a sua duplicidade (ou por serem solicitadas com a mesma frequência em mais do que um Nível Estratégico no mesmo ou em diferentes SIM, ou no mesmo nível estratégico em SIM diferentes). No Modelo Conceitual de Goñi e no estudo efectuado nas empresas mexicanas, essa situação ocorreu somente em relação a dois tipos de informação de marketing. Assim, conclui-se uma ligeira menor especialização dos SIM/níveis estratégicos nas organizações brasileiras.

Também se identificou que os Sistemas de Informação de Marketing mais utilizados em cada Nível Estratégico nas empresas mexicanas coincidem com os das organizações brasileiras. No Nível Estratégico os sistemas a que os gestores ou CEOs mais recorrem são o SSDM e o SIM, no Nível Tático o SPM e o SIM, e, no Nível Operacional o SPM e o SRI.

O estudo da investigadora Goñi (2008) também apontou que as empresas mexicanas nem sempre utilizavam todas as informações de marketing fornecidas pelos SIM, servindo o seu estudo para agregar valor às empresas no sentido de ajuda-las a tirar vantagem dos vários tipos de informação de acordo com o Nível Estratégico onde teriam mais utilidade. Já nas organizações brasileiras, constatou-se que a maioria recorria à totalidade das informações de marketing sabendo exactamente qual o propósito da sua utilização. Por outro lado, alguns gestores mexicanos afirmaram dar mais importância a determinados aspectos como aqueles relacionados com a área de vendas, precisão da informação ou obtenção de *feedback*. Não houve nenhum aspecto

que se destacasse como alvo de maior preocupação por parte dos gestores brasileiros, tendo estes, reconhecido a importância estratégica de todas as informações de marketing e dos quatro SIM em todos os níveis estratégicos.

Este trabalho, além de tentar replicar a pesquisa de Goñi (2008) no Brasil, procurou também alargar o seu âmbito de investigação e identificar qual a aplicação do Geomarketing nos vários níveis estratégicos, bem como as vantagens dessa prática. A média de utilização do Geomarketing nas organizações brasileiras desta pesquisa é de 55% (Segmento Educação 49%; Segmento Comércio 60%). No Nível Estratégico o SIM que mais recorre ao Geomarketing é o Sistema de Inteligência de Marketing, já nos Níveis Tático e Operacional é o Sistema de Pesquisa de Marketing. Esta prática é também mais utilizada no Nível Estratégico.

Quanto aos benefícios do Geomarketing, este estudo fornece depoimentos que demonstram a grande mais-valia desta prática nas diversas actividades desenvolvidas pelas organizações. Os entrevistados afirmaram ser possível cruzar e visualizar várias variáveis ao mesmo tempo, dando uma dimensão visual aos dados que de outra forma não seria possível, desencadeando uma percepção mais clara e fácil da informação. Segundo as organizações, o processo de análise é mais intuitivo com o Geomarketing, e o facto de ser uma análise multivariada e visualizável em mapas, permite encontrar padrões nos dados que sem este recurso seriam muito difíceis de identificar.

Uma maior facilidade, precisão e rapidez na execução de várias actividades, como Segmentação de Mercado e Análise do Potencial de Mercado, foram largamente referidas. Mais produtividade e direccionamento das acções, a par com divisão do espaço de forma equitativa e avaliação mais justa de equipas comerciais, foram os principais benefícios relatados pelas organizações em relação à Organização/Avaliação da Força de Vendas. Foi também apontada uma maior assertividade na selecção de localizações para novos negócios através de uma maior facilidade no estudo da acessibilidade aos locais e melhor análise das características das regiões através da aplicação do Geomarketing, evitando, por exemplo, canibalização entre lojas do mesmo grupo e aumentando a taxa de acerto dos planos de expansão.

Todas as organizações que tinham frotas de veículos com operação em São Paulo, que possui restrições à circulação de veículos, foram peremptórias quanto às vantagens da utilização do Geomarketing na Roteirização e Programação de Veículos: melhores rotas de distribuição, redução de custos com combustível e gestão mais eficiente da frota de forma a evitar multas por circulação indevida em rodovias com restrições, assegurando um maior controle das entregas. O reconhecimento por parte do usuário das funcionalidades dos SIG: *indoor mapping*, cálculo de rotas, foi também descrito como um benefício do Geomarketing, que nas acções de promoção de marketing foi apontado como um recurso determinante no planeamento da estratégia de distribuição de publicidade impressa, fazendo com que fosse mais direccionada, reduzindo custos e aumentando o poder de negociação com as empresas de distribuição.

Maior facilidade na definição dos planos de publicidade exterior, possibilidade de criação de novos indicadores e uma melhor monitorização da concorrência foram mais alguns benefícios assinalados nesta pesquisa. Todas as organizações reconheceram a importância do Geomarketing para suporte à tomada de decisão nas várias actividades de marketing nos vários níveis estratégicos.

Espera-se que este trabalho contribua para que outras organizações conheçam várias formas de organização estratégica possíveis dentro de uma estrutura organizacional, aprofundando ao mesmo tempo o seu conhecimento em relação aos Sistemas de Informação de Marketing e aos Sistemas de Informação Geográfica. Outra das expectativas é que com o auxílio deste material, as empresas ou instituições possam melhor avaliar a utilização dos SIM nos vários níveis estratégicos, identificando os diferentes tipos de informação de marketing que poderiam utilizar e as várias actividades que poderiam ser beneficiadas com o recurso ao Geomarketing.

## **6. LIMITAÇÕES E RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS**

A principal limitação verificada neste trabalho foi a dificuldade no acesso às organizações. Foi necessário muita persistência para conseguir efectuar o agendamento das entrevistas, e algumas empresas recusaram participar deste projecto por considerarem que seriam tratadas questões estratégicas para o negócio sobre as quais não poderiam revelar muita informação.

Julga-se que as questões debatidas ao longo deste estudo são de suma importância para a constante evolução das organizações, em termos de processos, informações e actividades, contribuindo assim para melhores resultados de negócio. À semelhança do que Goñi (2008) recomendou em seu trabalho, e que serviu de motivação para a elaboração da presente dissertação, sugere-se que este tema volte a ser estudado em outros países e em outros segmentos, de forma a aprofundar como se dá a aplicação dos SIM e do Geomarketing em diferentes contextos.

## 7. BIBLIOGRAFIA

- Alcaide, J. C., Calero, R., & Hernández, R. (2012). *Geomarketing: Marketing territorial para vender y fidelizar más*. Madrid: Esic Editorial.
- Alvarenga, A., & Novaes, A. (1994). *Logística Aplicada: Suprimento e Distribuição Física* (2ª ed.). São Paulo: Pioneira.
- American Marketing Association. (14 de Janeiro de 2008). *The American Marketing Association Releases New Definition for Marketing [Comunicado de imprensa]*. (American Marketing Association) Obtido em 16 de Julho de 2013, de Marketing Power:  
<http://www.marketingpower.com/aboutama/documents/american%20marketing%20association%20releases%20new%20definition%20for%20marketing.pdf>
- American Marketing Association. (29 de Setembro de 2012). *Dictionay*. Obtido em 10 de Julho de 2013, de Marketing Power:  
[http://www.marketingpower.com/\\_layouts/Dictionary.aspx?dLetter=M](http://www.marketingpower.com/_layouts/Dictionary.aspx?dLetter=M)
- Aranha, F. (1998). *GIS e Segmentação de Mercado*. Obtido em 8 de Agosto de 2013, de MundoGEO: <http://mundogeo.com/blog/1998/08/02/geonegocios-8/>
- Aranha, F. (1998). GIS e Segmentação de Mercado. *InfoGeo*, 2, 35-37.
- Armstrong, G., Harker, M., Kotler, P., & Brennan, R. (2009). *Marketing: An Introduction*. Essex: Pearson Education.
- Avasarikar, D. P., & Chordiya, D. S. (2007). *Marketing Research*. Pune: Nirali Prakashan.
- Baker, M., Graham, P., Harker, D., & Harker, M. (1998). *Marketing: Managerial Foundations*. South Yarra: Macmillan Education AU.
- Ballou, R. (2006). *Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: Logística Empresarial* (5ª ed.). São Paulo: Bookman.
- Baviera-Puig, A., Buitrago, J., Escriba, C., & Clemente, J. (2009). Geomarketing: Aplicación de los Sistemas de Información Geográfica al Marketing. *Cibernética e Informática* (pp. 35-38). Orlando: Octava Conferencia Iberoamericana en Sistemas.
- Beri, G. C. (2007). *Marketing Research* (4ª ed.). Nova Deli: Tata McGraw-Hill Education.
- Bowersox, D., Cooper, M., & Closs, D. (2006). *Gestão Logística de Cadeias de Suprimentos*. São Paulo: Bookman.
- Burns, A., & Bush, R. (2000). *Marketing research* (3 ed.). Nova Jersey: Prentice Hall.

- Busato, E. L. (2009). *Marketing & Criatividade Casos Práticos*. Palmas: Kayganguê.
- Canova, G. (2007). *Geomarketing como ferramenta de análise do mercado imobiliário - Estudo de Caso: Florianópolis (SC)*. Florianópolis: UFSC-Universidade Federal de Santa Catarina.
- Cavion, R., & Philips, J. (2006). Os fundamentos do Geomarketing: Cartografia, Geografia e Marketing. *COBRAC- Congresso Brasileiro de Cadastro Técnico Multifinalitário* (pp. 1-9). Florianópolis: UFSC.
- Charoux, O. (2004). *Metodologia: Processo de Produção, Registro e Relato do Conhecimento*. São Paulo: DVS Editora.
- Chenyuan, R., Wen, W., & Huijin, L. (2010). Research on the GIS-based Business Decision System. *18th International Conference on Geoinformatics*, (pp. 1-6). Beijing.
- Chrisman, N. (2002). *Exploring Geographic Information Systems*. Minnesota: Wiley.
- Chrisman, N. R. (1997). *Exploring Geographic Information Systems*. New York: John Wiley and.
- Chrisman, N. R. (1999). What Does 'GIS' Mean? *Transactions in GIS*, 3(2), pp. 175-186.
- Churchill, A., Ford, N., Walker, O., Johnston, M., & Tanner, J. (2000). *Sales Force Management* (6ª ed.). Boston: Irwin McGraw-Hill.
- Churchill, G. A., & Peter, J. P. (2000). *Marketing: criando valor para os clientes* (2ª ed.). São Paulo: Saraiva.
- Clemen, P. (2009). Comunicação externa: consumidores exigem mais das empresas. In J. Corrêa, A. Maggessi, B. Cantanhede, C. Gonzalez, & J. Chermont, *Marketing: A teoria em prática* (pp. 285-304). Rio de Janeiro: Senac Nacional.
- Cobra, M. (1993). *Marketing competitivo: uma abordagem estratégica*. São Paulo: Atlas.
- Cobra, M. (2003). *Manual do Consultor de Marketing*. São Paulo: Cobra Editora & Marketing.
- Cobra, M., & Brezzo, R. (2010). *O Novo Marketing*. Rio de Janeiro: Elsevier Editora.
- Coppock, J. T., & Rhind, D. W. (1991). The history of GIS. In P. A. Longley, D. J. Maguire, M. F. Goodchild, & D. W. Rhind, *Geographic Information Systems an Science*. (pp. 21-43). New York: John Wiley & Sons.

- Cortez, E. V. (1996). *Conversando sobre vendas: idéias de neurolinguística, análise transacional, psicologia geral, desenvolvimento pessoal e técnicas tradicionais de vendas para você tornar-se um vendedor mais eficiente : em forma de diálogo*. São Paulo: Atlas.
- Cowen, D. J. (1988). GIS versus CAD versus DBMS: What Are the Differences? *Photogrammetric Engineering and Remote Sensing*, 54(11), pp. 1551-1555.
- Cunha, C. (2000). Aspectos práticos da aplicação de modelos de roteirização de veículos a problemas reais. *Transportes*, 8, pp. 51-74.
- Dantas, E. B. (2008). *Marketing Descomplicado* (2 ed.). Brasília: SENAC.
- Devine, H. A., & Field, R. C. (1986). The gist of GIS. *Journal of Forestry*, pp. 17-22.
- Doyle, S. (2001). Software review: How is geography supporting marketing in today's commercial organisations? *Journal of Database Marketing*, 9(1), pp. 85–89.
- Duggal, S. K. (2009). *Surveying* (3 ed., Vol. 2). New Delhi: Tata McGraw-Hill.
- ESRI. (1997). *About GIS*. Obtido em 1 de Agosto de 2013, de ESRI: <http://www.esri.com/base/about.html>
- Fagundes, A., Moriguchi, S., Veiga, R., Santana, É., & Veloso e Sousa, C. (2008). Geomarketing e a Administração de Vendas: Um Estudo de Caso em uma Empresa de Telecomunicações. *III Encontro de Marketing da ANPAD* (pp. 1-13). Curitiba: ANPAD.
- Focetola, S. (2006). *Geomarketing: un nuovo mondo tutto da scoprire*. Obtido em 14 de Setembro de 2013, de Scribd: [http://pt.scribd.com/word/access\\_denied/56759468](http://pt.scribd.com/word/access_denied/56759468)
- Furlan, A. (2011). Geoprocessamento: estudos de Geomarketing e as possibilidades de sua aplicação no planejamento do desenvolvimento socioeconômico. *GEOUSP - Espaço e Tempo*, 29, pp. 97-105.
- Getis, A. (2008). *GIS Best Practices – Essays on Geography and GIS*. California: ESRI Press.
- Goñi, N. M. (2008). Marketing information systems and strategy levels: an empirical study. *Journal of CENTRUM Cathedra*, 1, 71-77.
- Goodchild, M. (2000). New Horizons for the social sciences: geographic information systems. In OECD , *Social Sciences for a Digital World: Building Infrastructure and Database for the Future* (pp. 173-182). Paris: OECD Publishing.



- Goode, W., & Hatt, P. (1972). *Métodos em Pesquisa Social* (4ª ed.). São Paulo: Nacional.
- Green, D., & Ray, S. (2002). Using GIS for siting artificial reefs—Data issues, problems and solutions: ‘Real World’ to ‘Real World’. *Journal of Coastal Conservation*, 1, pp. 7-16.
- Gregori, G. H., & Link, F. (2006). A cientifização dos negócios: visão geral e estudo de caso do setor financeiro. In S. R. Guimarães, *Demografia dos negócios: campo de estudo, perspectivas e aplicações* (pp. 97-130). Campinas: ABEP.
- Gressler, L. (2004). *Introdução à pesquisa: projetos e relatórios* (2 ed.). São Paulo: Edicoes Loyola.
- Grimshaw, J. D. (1994). *Bringing Geographical Information Systems Into Business*. Essex, England: Longman Scientific & Technical.
- Harmon, R. R. (2003). Marketing Information Systems. *Encyclopedia of Information Systems*, 3, pp. 137-151.
- Hess, R. L., Rubin, R. S., & West Jr, L. A. (2004). Geographic information systems as a marketing information system technology. *Decision Support Systems*, 2, pp. 197-212.
- Honorato, G. (2004). *Conhecendo o Marketing*. Barueri: Manole.
- Housing and Land use Regulatory Board. (23 de Novembro de 2007). *Types of Data Used in a GIS*. Obtido em 9 de Agosto de 2013, de GIS COOKBOOKS for LGUs: <http://www.cookbook.hlurb.gov.ph/text-book>
- Johnson, M. L. (1996). GIS in Business: Issues to Consider in Curriculum Decision-Making. *Journal of Geography*, 3, pp. 98-105.
- Kotler, P. (1997). *Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation, and Control* (9ª Edição ed.). Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Kotler, P. (1999). *Marketing para o século XXI: Como Criar, Conquistar e Dominar Mercados*. Rio de Janeiro: Ediouro.
- Kotler, P. (2000). *Marketing Management: The millennium edition*. New Jersey: Prentice Hall.
- Kotler, P. (2003). *Marketing de A a Z: 80 conceitos que todo profissional precisa saber* (3 ed.). Rio de Janeiro: Campus.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2003). *Princípios de Marketing* (9 ed.). São Paulo: Pearson Prentice Hall.

- Kotler, P., & Lee, N. (2008). *Marketing no Setor Público: Um guia para um desempenho mais eficaz*. São Paulo: Bookman.
- Kotler, P., Keller, K. L., Brady, M., Goodman, M., & Hansen, T. (2009). *Marketing Management: European Edition*. Essex: Prentice Hall.
- Lambert, D., Stock, J., & Ellram, L. (1998). *Fundamentals of logistics management* (1ª ed.). New York: Irwin - McGraw-Hill.
- Laporte, G. (1992). The vehicle routing problem: an overview of exact and approximate algorithms. *European Journal of Operational Research*, 59, pp. 345-358.
- Latour, P., & Le Floc'h, J. (2001). *Géomarketing - Principes, Méthodes et Applications, Editora d'Organisation*. Paris: Editions d'Organisation.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (1999). *Sistemas de informação com Internet* (4 ed.). Rio de Janeiro: LTC Editora.
- Lenzi, F. C., Kiesel, M. D., & Zucco, F. D. (2010). *Ação Empreendedora*. São Paulo: Gente.
- Levitt, T. (1960). Marketing Myopia. *Harvard Business Review*, 38, 45-56.
- Lima, A. (2007). Localização varejista: Um estudo sobre a utilização do modelo de Huff para a tomada de decisões sobre localização. *Mestrado*. Minas Gerais: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.
- Lindgreen, A., Palmer, R., & Vanhamme, J. (2004). Contemporary marketing practice: theoretical propositions and practical implications. *Marketing Intelligence and Planning*, 6, pp. 673-692.
- Lindon, D., Lendrevie, J., Lévy, J., Dionísio, P., & Rodrigues, J. V. (2011). *Mercator XXI: teoria e prática do marketing*. Alfragide: Dom quixote.
- Little, J. D. (1979). Decision support systems for marketing managers. *Journal of Marketing*, 43(3), pp. 9-26.
- Longley, P. A., Goodchild, M. F., Maguire, D. J., & Rhind, D. W. (2005). *Geographic Information Systems and Science*. West Sussex: John Wiley & Sons.
- Maguire, D. J. (1991). An overview and definition of GIS. In D. J. Maguire, M. Goodchild, D. Rhind, & P. A. Longley, *Geographical Information Systems : Principles and Applications* (pp. 19-20). New York: John Wiley & Sons.
- Mahin, P. (1991). *Business-To-Business Marketing: Strategic Resource Management and Cases*. Boston: Allyn and Bacon.

- Malhotra, N. (2006). *Pesquisa de Marketing: Uma Orientação Aplicada*. Porto Alegre: Bookman.
- Marble, D. F. (1990). Geographic information systems: An overview. In D. J. Peuquet, & D. F. Marble, *Introductory Readings In Geographic Information Systems* (pp. 8-17). London: Taylor & Francis Group.
- Matsatsinīs, N., & Siskos, N. (2003). *Intelligent Support Systems for Marketing Decisions* (Vol. 54). Massachusetts: Springer.
- Mattar, F. N. (2008). *Pesquisa de marketing: metodologia, planejamento* (6ª ed., Vol. 1). São Paulo: Atlas.
- Meireles, M. (2004). *Sistemas de Informação: Quesitos de excelência dos sistemas de informação operativos e estratégicos* (2 ed.). São Paulo: Arte & Ciência.
- Melo, A., & Filho, V. (2001). Sistemas de Roteirização e Programação de Veículos. *Pesquisa Operacional*, 21, pp. 223-232.
- Melo, A., Vargas, E., Ferreira, T., & Mascarenhas, T. (2010). *Logística de Distribuição: Um Estudo de Caso da Roteirização na D.A.G. Alimentos ME*. Guarulhos: Centro Universitário Metropolitano de São Paulo.
- Moloney, T., Lea, A. C., & Kowalchuk, C. (1993). Manufacturing and Packaged Goods. In G. H. Castle, *Profiting from a geographic information system* (pp. 105-130). Fort Collins: GIS World.
- Montgomery, G. E., & Schuch, H. C. (1993). *GIS Data Conversion Handbook*. Fort Collins: John Wiley & Sons.
- Neto, M. (2007). A importância de um planejamento de vendas. *Pós-graduação*, 18. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil: Universidade Candido Mendes.
- Newman, A. J., & Cullen, P. (2002). *Retailing: Environment & Operations*. London: Cengage Learning EMEA.
- Novaes, A. (2007). *Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- O'Brien, J., & Marakas, G. (2013). *Administração de Sistemas de Informação* (15 ed.). São Paulo: McGraw Hill.
- Oliveira, A. C. (1966). Um Método para a Determinação do Potencial Econômico do Estado de São Paulo. *RAE - Revista de Administração de Empresas*, 59-88.
- Parente, J., & Kato, H. (2001). Área de Influência: Um estudo no varejo de supermercados. *Rae- Revista de Administração de Empesas*, 41, 46-53.

- Pinho, J. B. (2006). *Comunicação em Marketing* (9ª Edição ed.). Campinas: Papirus.
- Proctor, R. (1991). Marketing Information Systems. *Source Management Decision*, 29, pp. 55-60.
- Ramos, R., Oliveira, J., Epiphany, J., & Ferreira, E. (2011). Geomarketing – Uso de análise espacial como suporte ao marketing empresarial. *Anais XV Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto - SBSR* (pp. 4752-4759). Curitiba: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE.
- Rocha, Â., & Christensen, C. (1999). *Marketing: Teoria e Prática no Brasil*. São Paulo: Atlas.
- Romão, D. A. (2006). *Vale do Ribeira: Um ensaio para o desenvolvimento das comunidades rurais*. Brasília: Bib. Orton IICA / CATIE.
- Schincariol, J. (2 de Junho de 2014). *Ensino a distância no Brasil pode dobrar em 5 anos*. Obtido em 14 de Novembro de 2014, de EXAME.com: <http://exame.abril.com.br/brasil/noticias/ensino-a-distancia-no-brasil-pode-dobrar-em-5-anos>
- Sharma, H., Ram, D. R., Prasad, R., & Binda, P. (2006). *Mathematical Modeling In Geographical Information System (gis) & Gps: An Overview*. Jaipur, India: Concept Publishing Co.
- Shekhar, S., & Xiong, H. (2007). *Encyclopedia of GIS*. New York: Springer.
- Sousa, M., & Baptista, C. (2011). *Como Fazer Investigação, Dissertações, Teses e Relatórios - Segundo Bolonha* (2 ed.). Lisboa: Pactor.
- Stair, R., & Reynolds, G. W. (2011). *Principles of Information Systems* (10 ed.). Boston: Cengage Learning.
- Tarantilis, C., & Kiranoudis, C. (2002). Using a spatial decision support system for solving the vehicle routing problem. *Information & Management*, 39, pp. 359–375.
- Tomlinson, R. (2007). *Thinking about GIS: geographic information system planning for managers* (3 ed.). California: ESRI Press.
- Turban, E., Wetherbe, J. C., & McLean, E. (2002). *Tecnologia da Informação para Gestão* (3 ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Volk, M., Krönert, R., & Steinhardt, U. (2001). *Landscape Balance and Landscape Assessment*. Leipzig: Springer.

- Volta, G., & Egenhofer, M. (1993). Interaction with GIS attribute data based on categorical coverages. (A. Frank, & I. Campari, Edits.) *Spatial Information Theory A Theoretical Basis for GIS*, 716, pp. 215-233.
- Wilkie, W. L., & Gundlach, G. T. (2009). The American Marketing Association's New Definition of Marketing: Perspective and Commentary on the 2007 Revision. *Journal of Public Policy & Marketing*, 28, pp. 259–264.
- Worboys, M., & Duckham, M. (2004). *GIS: A Computing Perspective* (2 ed.). New York: CRC Press.
- Yrigoyen, C. C. (2003). El Geomarketing y la Distribución Comercial. *Investigación y*, pp. 6-14.
- Zoltners, A. A., & Lorimer, S. E. (2000). Sales Territory Alignment: An Overlooked Productivity Tool. *The Journal of Personal Selling and Sales Management*, 3, pp. 139-150.

## 8. ANEXOS

### 8.1. ANEXO I: GUIÃO DA ENTREVISTA



## PESQUISA QUALITATIVA

**TEMA:** SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DE MARKETING , GEOMARKETING E NÍVEIS ESTRATÉGICOS EM EMPRESAS NO BRASIL

### GUIÃO DA ENTREVISTA

SECTOR DE ACTIVIDADE
IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA
DESCRIÇÃO
ABRANGÊNCIA DA OPERAÇÃO
NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS
FATURAMENTO
DIMENSÃO DO DEP. DE MARKETING
NÚMERO DE ALUNOS (somente em relação ao Segmento Educação)
PREÇO MÉDIO/MÊS DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO ( somente em relação ao Segmento Educação)
NÚMERO DE LOJAS (somente em relação ao Segmento Comércio)

ENTREVISTADO/S:

## BLOCO I

(As perguntas seguintes serão respondidas com o auxílio do Anexo 1.)

- 1- Considera que os níveis estratégicos (Estratégico, Tático e Operacional) dentro da sua empresa estão bem definidos? Por favor, explore um pouco essa diferenciação.
- 2- Segundo Kotler existem quatro Sistemas de Informação de Marketing (Sistema de Pesquisa de Marketing, Sistema de Registros Internos, Sistema de Suporte à decisão em Marketing e Sistema de Inteligência de Marketing), na sua empresa é clara esta distinção? Pode fornecer alguns exemplos?

(As seguintes perguntas serão respondidas com o preenchimento da Tabela 1.)

- 3- Quais as informações de marketing que são utilizadas no decorrer de vossas actividades?
- 4- Essas informações são solicitadas em que nível: Estratégico, Tático ou Operacional? (Seleccionar o que mais recorre a esse tipo de informação.)
- 5- Consegue alocar essas informações no Sistema de Informação de Marketing que forneceu o *output* dessa informação? (No caso de existirem vários, qual o principal?)
- 6- Quais dessas informações são fornecidas através do recurso ao Geomarketing?

Tabela 1 - Informações de Marketing por SIM / Nível Estratégico que recorrem ao Geomarketing mais solicitadas pelo CEO ou gestores

EXEMPLOS DE INFORMAÇÃO DE MARKETING	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DE MARKETING				NÍVEL ESTRATÉGICO			RECORRE AOS SIG	
	SSDM - Sistema de Suporte à Decisão em Marketing	SIM - Sistema de Inteligência de Marketing	SPM - Sistema de Pesquisa de Marketing	SRI - Sistema de Registos Internos	Operacional	Tático	Estratégico	Sim	Não
Tipo de negócio em que participar (lucratividade)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tendências dos mercados nacionais e internacionais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Análise da estrutura do mercado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ambiente industrial: se existe uma integração total ou parcial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ambiente do país: se as configurações nacionais facilitam o alcance de vantagem competitiva no mercado global	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quem são os clientes potenciais e quais são as suas necessidades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Características distintivas dos clientes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Imagem da empresa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Posicionamento da empresa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tipo de negócio em que participar (diversificação de mercado)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comportamento da actual clientela	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Tabela 1 – Continuação

EXEMPLOS DE INFORMAÇÃO DE MARKETING	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DE MARKETING				NÍVEL ESTRATÉGICO			RECORRE AOS SIG	
	SSDM - Sistema de Suporte à Decisão em Marketing	SIM - Sistema de Inteligência de Marketing	SPM - Sistema de Pesquisa de Marketing	SRI - Sistema de Registros Internos	Operacional	Tático	Estratégico	Sim	Não
Demonstrações financeiras da empresa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Análise do tamanho e crescimento do mercado	SSDM <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	SPM <input type="checkbox"/>	SRI <input type="checkbox"/>	Operacional <input type="checkbox"/>	Tático <input type="checkbox"/>	Estratégico <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
Previsão de vendas	SSDM <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	SPM <input type="checkbox"/>	SRI <input type="checkbox"/>	Operacional <input type="checkbox"/>	Tático <input type="checkbox"/>	Estratégico <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
Análise de rentabilidade de negócio	SSDM <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	SPM <input type="checkbox"/>	SRI <input type="checkbox"/>	Operacional <input type="checkbox"/>	Tático <input type="checkbox"/>	Estratégico <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
Monitorização de outros indicadores chave do negócio (consumo, vendas, participação de mercado, entre outros)	SSDM <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	SPM <input type="checkbox"/>	SRI <input type="checkbox"/>	Operacional <input type="checkbox"/>	Tático <input type="checkbox"/>	Estratégico <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
Estrutura competitiva da indústria (segmento de actividade)	SSDM <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	SPM <input type="checkbox"/>	SRI <input type="checkbox"/>	Operacional <input type="checkbox"/>	Tático <input type="checkbox"/>	Estratégico <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
Análise do impacto da globalização na indústria (segmento de actividade)	SSDM <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	SPM <input type="checkbox"/>	SRI <input type="checkbox"/>	Operacional <input type="checkbox"/>	Tático <input type="checkbox"/>	Estratégico <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
Monitorização da concorrência	SSDM <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	SPM <input type="checkbox"/>	SRI <input type="checkbox"/>	Operacional <input type="checkbox"/>	Tático <input type="checkbox"/>	Estratégico <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
Estudo das áreas estratégicas para o negócio	SSDM <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	SPM <input type="checkbox"/>	SRI <input type="checkbox"/>	Operacional <input type="checkbox"/>	Tático <input type="checkbox"/>	Estratégico <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
Posição concorrencial específica dos principais concorrentes	SSDM <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	SPM <input type="checkbox"/>	SRI <input type="checkbox"/>	Operacional <input type="checkbox"/>	Tático <input type="checkbox"/>	Estratégico <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
Posicionamento de produto	SSDM <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	SPM <input type="checkbox"/>	SRI <input type="checkbox"/>	Operacional <input type="checkbox"/>	Tático <input type="checkbox"/>	Estratégico <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
Segmentação de mercado	SSDM <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	SPM <input type="checkbox"/>	SRI <input type="checkbox"/>	Operacional <input type="checkbox"/>	Tático <input type="checkbox"/>	Estratégico <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
Mercado potencial	SSDM <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	SPM <input type="checkbox"/>	SRI <input type="checkbox"/>	Operacional <input type="checkbox"/>	Tático <input type="checkbox"/>	Estratégico <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>

Tabela 1 – Continuação

<b>EXEMPLOS DE INFORMAÇÃO DE MARKETING</b>	<b>SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DE MARKETING</b>				<b>NÍVEL ESTRATÉGICO</b>			<b>RECORRE AOS SIG</b>	
	<b>SSDM</b> - Sistema de Suporte à Decisão em Marketing	<b>SIM</b> - Sistema de Inteligência de Marketing	<b>SPM</b> - Sistema de Pesquisa de Marketing	<b>SRI</b> - Sistema de Registros Internos	Operacional	Tático	Estratégico	Sim	Não
Diferenciação de produto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Identificação de áreas de oportunidade para novos produtos ou serviços	<b>SSDM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SIM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SPM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SRI</b> <input type="checkbox"/>	Operacional <input type="checkbox"/>	Tático <input type="checkbox"/>	Estratégico <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
Necessidades dos consumidores	<b>SSDM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SIM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SPM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SRI</b> <input type="checkbox"/>	Operacional <input type="checkbox"/>	Tático <input type="checkbox"/>	Estratégico <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
Relatórios de vendas	<b>SSDM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SIM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SPM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SRI</b> <input type="checkbox"/>	Operacional <input type="checkbox"/>	Tático <input type="checkbox"/>	Estratégico <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
Base de dados dos clientes	<b>SSDM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SIM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SPM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SRI</b> <input type="checkbox"/>	Operacional <input type="checkbox"/>	Tático <input type="checkbox"/>	Estratégico <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
Análise da procura	<b>SSDM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SIM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SPM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SRI</b> <input type="checkbox"/>	Operacional <input type="checkbox"/>	Tático <input type="checkbox"/>	Estratégico <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
Análise de modelos de preço	<b>SSDM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SIM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SPM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SRI</b> <input type="checkbox"/>	Operacional <input type="checkbox"/>	Tático <input type="checkbox"/>	Estratégico <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
Análises financeiras do mix de marketing	<b>SSDM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SIM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SPM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SRI</b> <input type="checkbox"/>	Operacional <input type="checkbox"/>	Tático <input type="checkbox"/>	Estratégico <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
Testes de conceito e de produto	<b>SSDM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SIM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SPM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SRI</b> <input type="checkbox"/>	Operacional <input type="checkbox"/>	Tático <input type="checkbox"/>	Estratégico <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
Pesquisa de atitudes	<b>SSDM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SIM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SPM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SRI</b> <input type="checkbox"/>	Operacional <input type="checkbox"/>	Tático <input type="checkbox"/>	Estratégico <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
Pesquisa em estabelecimentos (escolas/lojas)	<b>SSDM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SIM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SPM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SRI</b> <input type="checkbox"/>	Operacional <input type="checkbox"/>	Tático <input type="checkbox"/>	Estratégico <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
Estudos de eficácia da publicidade	<b>SSDM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SIM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SPM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SRI</b> <input type="checkbox"/>	Operacional <input type="checkbox"/>	Tático <input type="checkbox"/>	Estratégico <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
Estudos de satisfação do cliente	<b>SSDM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SIM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SPM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SRI</b> <input type="checkbox"/>	Operacional <input type="checkbox"/>	Tático <input type="checkbox"/>	Estratégico <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>

Tabela 1 – Continuação

<b>EXEMPLOS DE INFORMAÇÃO DE MARKETING</b>	<b>SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DE MARKETING</b>				<b>NÍVEL ESTRATÉGICO</b>			<b>RECORRE AOS SIG</b>	
	<b>SSDM</b> - Sistema de Suporte à Decisão em Marketing	<b>SIM</b> - Sistema de Inteligência de Marketing	<b>SPM</b> - Sistema de Pesquisa de Marketing	<b>SRI</b> - Sistema de Registros Internos	Operacional	Tático	Estratégico	Sim	Não
Estudos de qualidade do serviço	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lançamento de produto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avaliação da embalagem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hábitos de compra e de consumo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comportamento do consumidor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lealdade à marca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Preferências do cliente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Percepção de campanhas de promoção	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ordens de compra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Preços	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inventários	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Relatório de ordens de venda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tabela 1 – Continuação (A completar caso a empresa utilize mais informações de marketing.)

INFORMAÇÃO DE MARKETING	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DE MARKETING				NÍVEL ESTRATÉGICO			RECORRE AOS SIG	
	<b>SSDM</b> - Sistema de Suporte à Decisão em Marketing <input type="checkbox"/>	<b>SIM</b> - Sistema de Inteligência de Marketing <input type="checkbox"/>	<b>SPM</b> - Sistema de Pesquisa de Marketing <input type="checkbox"/>	<b>SRI</b> - Sistema de Registros Internos <input type="checkbox"/>	Operacional <input type="checkbox"/>	Tático <input type="checkbox"/>	Estratégico <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
	<b>SSDM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SIM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SPM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SRI</b> <input type="checkbox"/>	Operacional <input type="checkbox"/>	Tático <input type="checkbox"/>	Estratégico <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
	<b>SSDM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SIM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SPM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SRI</b> <input type="checkbox"/>	Operacional <input type="checkbox"/>	Tático <input type="checkbox"/>	Estratégico <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
	<b>SSDM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SIM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SPM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SRI</b> <input type="checkbox"/>	Operacional <input type="checkbox"/>	Tático <input type="checkbox"/>	Estratégico <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
	<b>SSDM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SIM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SPM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SRI</b> <input type="checkbox"/>	Operacional <input type="checkbox"/>	Tático <input type="checkbox"/>	Estratégico <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
	<b>SSDM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SIM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SPM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SRI</b> <input type="checkbox"/>	Operacional <input type="checkbox"/>	Tático <input type="checkbox"/>	Estratégico <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
	<b>SSDM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SIM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SPM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SRI</b> <input type="checkbox"/>	Operacional <input type="checkbox"/>	Tático <input type="checkbox"/>	Estratégico <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
	<b>SSDM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SIM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SPM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SRI</b> <input type="checkbox"/>	Operacional <input type="checkbox"/>	Tático <input type="checkbox"/>	Estratégico <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
	<b>SSDM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SIM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SPM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SRI</b> <input type="checkbox"/>	Operacional <input type="checkbox"/>	Tático <input type="checkbox"/>	Estratégico <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
	<b>SSDM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SIM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SPM</b> <input type="checkbox"/>	<b>SRI</b> <input type="checkbox"/>	Operacional <input type="checkbox"/>	Tático <input type="checkbox"/>	Estratégico <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>

## BLOCO II

- 1- A organização utiliza o Geomarketing para fins de Segmentação de Mercado?  
Quais as principais vantagens?
  
- 2- A organização recorre ao Geomarketing para analisar o potencial de mercado?  
Quais as principais vantagens?
  
- 3- A organização recorre ao Geomarketing em acções relativas à organização/avaliação da Força de Vendas? Há benefícios?
  
- 4- A organização recorre ao Geomarketing para definir a localização de novos negócios? Quais as principais vantagens?
  
- 5- A organização faz Roteirização e Programação de Veículos recorrendo ao Geoprocessamento? Houve melhorias?
  
- 6- Em termos de Promoção de Marketing, a organização recorre ao Geomarketing? Quais as principais vantagens?
  
- 7- Possui observações adicionais?

## ANEXO 1 – NÍVEIS ESTRATÉGICOS E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DE MARKETING

### NÍVEIS ESTRATÉGICOS

**Nível Corporativo (Estratégico):** a missão e os objectivos são definidos, são determinados os negócios onde a empresa participará e os recursos que são alocados para cada um deles.

**Unidade de Negócio (Táctico):** são formuladas estratégias de negócios específicas para que se atinjam os objectivos definidos no Nível Corporativo e para melhorar a posição competitiva dos produtos e negócios dentro da indústria ou de determinado segmento de mercado.

**Marketing (Operacional):** são desenvolvidas as estratégias funcionais que buscam a eficácia das operações para alcançar os objectivos corporativos e da Unidade de Negócio.

### SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DE MARKETING

**SRI - Sistema de Registros Internos:** é um sistema que armazena e disponibiliza à gestão a informação gerada por registros internos como dados sobre vendas, custos, inventários, fluxos de caixa, contas a pagar e a receber, entre outros. Através da análise desta informação será possível identificar tanto oportunidades como problemas.

**SIM - Sistema de Inteligência de Marketing:** é um conjunto de procedimentos e recursos utilizado pelos gestores para obtenção regular de informação pertinente sobre evoluções no ambiente de marketing. Podem ser os próprios gestores de marketing a gerar essa inteligência de marketing, por exemplo, através da leitura de jornais e revistas de negócios. Essa inteligência pode por sua vez ser enriquecida comprando informação externa de agências credíveis.

**SPM - Sistema de Pesquisa de Marketing:** é um complexo estruturado e interactivo de pessoas, máquinas e procedimentos desenhados para a geração de um fluxo ordenado de informação relevante, extraída de fontes internas e externas à empresa, para subsídio à tomada de decisão em áreas específicas da gestão de marketing. Este sistema reúne informações que não são reunidas por outros Sistemas de Informação de Marketing, a proposta de estudo/ investigação é propositadamente desenhada para solucionar situações/problemas específicos de marketing e o seu resultado é apresentado na forma de um relatório de pesquisa.

**SSDM - Sistema Suporte à Decisão em Marketing:** é um conjunto coordenado de sistemas de dados, ferramentas e técnicas suportadas por *hardware* e *software* através do qual a organização reúne e interpreta informação relevante do negócio e do ambiente e a transforma na base para acções de marketing.